
Ex-
Lib-
ris
Lewis S. Conant


L. S. CONANT,
72 PARK ST.,
BROOKLINE.

THEODORI:GRAECI:THESSALONICEN
SIS:PRAEFATIO:IN LIBROS:DE ANIMA
LIBVS:ARISTOTELIS:PHILOSOPHI:AD
XYSTVM:QVARTVM:MAXIMVM.

Ycurgum lacedęmonium qui leges ciuibus
l ſuis conſtituit: Reprehendunt nō nulli Pon
tifex ſumme Xyſte quarte:ꝙ ita tulerit leges
ut belli potius q̃ pacis rationem habuiſſe ui
deretur. Numam uero pompilium regem Romanū laudāt
maiorem in modum:ꝙ pacis adeo ſtudioſus fuerit:ut nulla
cauſa moueri ad bellum pateretur: quorum ſententiam et ſi
alias probo:ut debeo(nihil enim pace commodius: nihil ſan
ctius) Tamen cum uita hominum ita ferat: ut bella uitari in
terdum nequeant. Sic cenſeo pręfiniendum conſulendumq;
ut & bellū interdum ſit ſuſcipiendum:ſi res urget: & pax ſer
uanda ſit ſemper:ſi fieri poteſt: nec belli ratō unquā proban
da ſit:niſi ut demum rebus compoſitis quieto tranquilloq;
animo uiuamus. Non enim ad pugnam & homicidia:nō ad
diſcordiaſ et bella nati ſumuſ: ſed ad cōcordiam & humani
tatem:Itaque principis īſtitutum atque officium id eſſe reor
ut pacē ſumma opera petat:ſeruet: & colat. Quod cum Ro-
manos pontifices fere omnes feciſſe quo ad potuerint:intel-
ligam:laudo illorum animum:Q, neque ab īſtituto naturę
bonę receſſerint: & pręceptum autoris diuini ſeruarint:quod
ſępiſſime pacem conciliat: & commendat. Sed uſum nō nul
lorum auſim reprehendere. Pace enim qua uti debuerant ad
litterarum et artium bonarum ſtudia:et uirtutum officia:illi
q̄dem ad uoluptates parum honeſtas abuſi ſunt. quod cum
omni hominum ordini ſit turpe: tum pōtificis perſonę tur
piſſimū eſt. fuerunt tamen & qui recte pace uterentur: & pon
tificatum magna cum laude gererent: quibus te ſimilē uideo
plane ſucceſſiſſe. pręſtas enim doctrina & moribus:quo fit
ut nomen tuum immortalitati mandandum cenſeas ſtudio
potius litterarum quę nūquam peunt:q̃ uel ędificiorum quę

breui tempore delētur: uel thesauri gemmarum: et auri: cuius heredes īimici plerunq; succedunt: utq; uoluptates: quę animi lumē extingunt respuas: unamq; litterarum uoluptatem: quę animum illustrare potest: expetas: atq; in ea requiescas: itaque omnes pōtificem talem habuisse lętamur: & quisq; siue ciuis siue peregrinus studet pro uiribus: rem afferre: qua & uirtutū tuarum laudem: & animi tui uoluptatem augeat: quem enim ob eius merita nō solum ueneramur: & obseruamus: sed etiā perinde ac patrē amamus. ei perlibenter opera studiorum nostrorum dedicanda putamus: alii igitur alia. Ego tibi libros aristotelis philosophi quos de natura animalium scripserat: Cōuertere in latinum sermonem uolui: existimans rem tibi gratā me facturum: Si hi libri latinis litteris mera industria mandarentur: et cultius atq; integrius: quam actum ab aliis adhuc est exponerentur: uidebam permulta errasse interpretes tum imperitia linguę: tum aristotelicę disciplinę īscicia. Itaq; officiū esse putaui: ut si quid facultatis in me esset: qua pręstare hęc possem meliora: rem aggrederer: & pro uiribus dignius quicquam efficere conarer.

l Aboraui equidem hac in re uehementer quoniam nihil adiumenti ab iis qui eadem interpretari uoluere: capere poteram. Aut enim gręce illi dixerunt quę latine audire homines latini desiderant: aut rerum aliarum nomina aliis īproprie tribuerūt: aut noua ipsi inepte finxerunt: Sententiam uero auctoris passim adeo deprauarūt: ut argumēto quidem interpretationis eorum nemo tam indoctus sit: qui non rectius iudicare de rebus naturę: quā aristoteles posse uideatur: Locutionis etiam genus ne tale quidem quod legi posset: non modo nō aristotelis eloquētia dignum: adhibere potuerunt: Quod si quid prę sua facillima cognitione peruerti ab omni ueritate non potuit: id etiam propter incultum horridum & ineptum sermonem interpretis uix intelligi potest: Afferrem hoc loco scripta illorum īterpretum: erroresq; singillatim enumerādo reprehenderem: nisi longior essem in re non dubia: presertim apud te prīceps doctissime: q ut āte doctor pro tuo singulari

iudicio semper damnasti illorum interpretationē: melioremq; desiderasti: sic nunc factus princeps accuratius agis: ut hęc aliquando explanentur: & una cum sui autoris sententia: lucem latinę linguę recipiant: Vtinam tantum facultatis in me esset princeps sapientissime. ut hoc meum interpretandi genus: eē optimum illud quod quęris: cōfirmare possem. Sed quoniā hoc plus est: q̃ ut uel homo modestus de se polliceri debeat: uel meę uires attīgere possint: nihil ego tale de me: illud uero dicere licet: hanc esse omnibus: quę adhuc factę sunt: Horum librorum interpretationem: & philosophis ad eloquendum commodiorem: & eloquentibus ad disputandum utiliorem & utrisq; ad aristotelis sensum percipiendum aptiorem: Nec acta equidem egi: sed a male conuersis primus ego latinis hominibus aperui: quę his libris aristoteles scripserat: sed illuc redeo. Me plurimum elaborasse in his libris interpretandis fateor. Cum nihil a primis interpretibus illis iuuari possem. sed omnia ex codicibus ueterum autorum petere necesse haberem: lectione longa: notationeq; uaria. plinium: Corneliū: columellam: uarronem: catonem: M: Tullium: apuleium: gelium: senecam: complures alios linguę latinę autores euoluere diligentius oportuit. quorum libros uel semel accurate legisse laboriosum est: ne dum ad usum interpretandi accommodasse: non enim ita usum uerborum accipit interpres: ut suo arbitratu rem disponat: mandetq; elocutioni: sed totidē fere uerbis sensus aliēos accōmodate exprimere cogit̄: quod ꝑdifficile ē: Accedit ad hęc altera causa laboris ꝙ exemplaria gręca: libros hos de animalibus dico mēdosa admodum habemus: uel librariorum culpa: uel eo casu: quem apud Strabonem geographum legimus. in his enim emendandis elaborare interpres sine dubio debet: ne ipse errasse in cōuertendo uideatur: Ita enī pleriq; iudicāt ut si quid bene ab interprete dicitur: Id autori operis tribuant: Si quid male: id interpreti uitio ascribant: de iis interpretibus loquor: qui non minus laudis mereantur in conuertendis aliorum libris q̃ illi: qui eos magna cum laude ediderunt: non de iis qui & sibi & autori quē

interpretantur: dedecus pariunt. Quid autem: cum uel ipsa latina exemplaria quorum ope iuuari nitimur: non minus sint emendanda q̄ grȩca. Quȩ enim utilitas librorum plinii satis interpreti afferretur: nisi emendarentur & corrigerentur: Iam ante ȩtatem nostram: seculis multis iacuit inutile opus eius autoris: quod de historia naturali inscribitur. s. propter innumeros librariorum errores. quanuis enim autoritate: tum scriptoris: tum rerum scriptarum peteretur: & a pluribus scriberetur tamen legi: ne a doctissimis quidem uiris poterat: usq; adeo mendosum corruptumq; habebat̄: caruerunt certe diu latini homines magno fructu eorum librorum: quā̄q̄ nunc doctrina insigni singularique industria Ioannis andreȩ presulis baleriēsis: facilis facta est: & lectio eorum librorum: & imitatio hic enim primus hos libros ēmendauit: atque utiles reddidit. Quod munus: si in cȩteris quoq; libris corrigendis hic subiisset: labor sane: aut nullus: aut longe minor scriptoribus interpretibus relinqueretur: sed quoniam hunc uirum: alia munera tui felicissimi principatus: & rei publicȩ a litterarum studiis priuatis diuerterint: accidit res cuiq; proculdubio difficilior Mihi autem uel illa difficultas laborem accumulat: quȩ nō ad eos īterpretes spectat: qui res difficiles grȩce dicant: faciles uero latinis uerbis impropriis peruertant: sed ad eos: qui ne ea q̄dem inconsiderata relinquunt: quȩ antiq̄ autores negligentia quadam non facile excusanda prȩtermiserunt qualis questio: de Thoe quadrupede: & panthere: de dyasipode: de lynce: de aliis plerisq; occurrit: Sed an ego dignum quicquam uel meo tanto labore: uel tuo desiderio efficere potuerim: tu mihi eris & iudex: & censor. fuit quidem studium mihi certandi: non cū interpretibus illis: quos uincere nullum negotium est: sed cum aristotele ipso: ut libros quos ille alexandro regi suo prīcipi non minori industria quam doctrina conscripserat: hos ego tibi principi meo latinos redderem non deteriores. sed an effecerim quod mihi statueram: tu uideris:

Habes uero in hoc codice libros duo de uiginti. scilicet

b nouē de historia animaliū. Quattuor de partibus q̄nq;

[Marginal manuscript notes: "Joannem Andream presulem Plinium emendauisse." — "questio de aliquibus animalibus." — "distinctio huius operis."]

de generatione. Hiſtoria primum obtinet locum: atque ut nomen ipſum ſignificat expoſitõnem continet rei: ꝙ eſt ſiue ut ſit: quod ſcholę philoſophorum noſtrę ętatis: quia eſt dicere ſolẽt. Mox libri de partibus: ac de generatione cauſam cur ita ſit: declarant: alteri finalem pręcipue. alteri agentem: cum enim rem cuius cauſam reddere uolumus exploratam cognitione quod ẽ: habere debeamus: recte & ſcribitur hiſtoria animalium: & pręcedit in edocendis cauſis: unde nam: aut quem ad finem: ſiue cuius gratia: conditã quęq; ſunt a natura: pręcipue inquam finalem agentemq; cauſam: nam obiter quidem materialis quoq; paſſim pro rei deſiderio exponit: ut ſimul aut neceſſitatis: notęq; melioris ratio declaretur: aut ex quo: undeque cõſiſtant quęque demonſtretur. Sed quanquã libris nouem interpretatio hęc hiſtoriarum cõſummatur: tamẽ qui nonus in exemplari gręco cõtinetur: hunc ego ſeptimum collocaui: nec id temere factũ exiſtimo. Agitur enĩ in eo de hoĩs generatione: quam rem ariſtoteles continuo a generatione cęterorum animalium pollicetur explicaturum. Itaq; cũ quinto & ſexto libro cęterorum animalium generationem expoſuiſſet: nulli dubio eſſe debet: quin ille ſeptimum hũc collocarit: Sed appellicon Theius de quo Strabo plura: ut alia permulta in excribendis ariſtotelicis libris deprauauit: ſic id permutaſſe uidetur: exiſtimans ultimum eſſe totius hiſtorię collocandum: quoniam cum ariſtoteles agere de generatione inciperet: ultimo loco de homine dicturum pollicitus eſt: At ille non ultimo totius hiſtorię dixit: ſed eius loci: quem de generatiõe tractaret quod patet ex iis: q̃ in ſexto: q ſecũdus de generatione eſt: locum eum abſoluens: ſcribit: ſequitur: ĩquit ut pari modo de iis: quę in terreſtriũ genere animal pariunt: atq; etiã de homine diſſeramus: Tertius igitur hic a primo de generatione collocãdus eſt: quo fit ut idem ſeptĩmus totius ordinis hiſtorię habeatur: Sunt etiam exemplaria tum gręca tũ uero latina quę habeant fragmentum quoddam hiſtoriis additum: ſed id cauſas quaſdam materiales agenteſq; generationis humanę exponit: non hiſtoriam complectitur. Itaq; non

qr liber de hoĩe septim' ēē debet.

inter historię libros hoc ego ponendum duxi: sed si collocan dum uspiam est: libris de generatione: meo quidem iudicio coniungendum est: inspicere singulos hos libros: ac legere ue lis summe princeps: quoad tuę occupationes patientur. Vt & re explorata iudicare: & si quid uoluptatis est in legēdis na turę operibus oblectari possis. Non enim me offensurū tuas aures puto: quanquam non gręco mihi patrio: sed peregrino utor sermone. non quod ab interprete dicitur id ex gręco exē plari ītelligere desiderabis: ipsa latina oratio sensum aristote lis ita explicabit: ut minime gręcam desideres: nihil miscet: ni hil īculcat: Nominat usu ueterum probatissimorum autorū genera animalium. Si quid noui imponit: ita īserit: ut familia re cognatumque: id quoq; uideri possit: Si quid gręce appel lat: id non durū occurrit. aut enim usitatum: & ut ita dixerim uagum latinis est: quale est nomen delphini: cameli: elephan tis: crocodili: Ichneumonis: aspidis: salamandrę: & reliquorū generis eiusdem: aut ita sonat: ut non minus latinum esse quā gręcum uideatur: cur enim tetricem auem: aut crecem: aut cla rem: non eodem hoc nomine uocem: si non compio latinum Cum quasi latinum sit: ita congruat: Quis latacem ambiguā illam beluam: aut balerum: fluuiatilem piscem ita nominans peregrinum sonare uidebitur: nec uero contemnendum uul gus interdum est: Si quid nō dum a litterarum professoribus nuncupatum: suo ipsum nomine appellat: ut brucum genus locustę terrestris: quod gręci attelabum uocant: Aut martem genus mustelę rusticę. quod gręci ictida dicunt: quāuis plu ra eius genera sint: nec temere actū dixerim: si qs uiuerre no mine ea complectitur: planius enim ita docebimus. si id mar tem: aut uiuerram uocemus: Mustelę autem nomen in eo tā tum remaneat: quod gręci Mygalem appellant: eodemq; mō si locustę illius terrestris alterum genus locustam: Alterū bru cum nūcupemus: Sed enim sufficit lingua latina singulis gręce orationis: siue uocabulis siue sententiis: quanq̄ nonnulli quę latine exprimere nequeūt: hęc inopię linguę tribuūt latinę

ſuáq; paupiem uitio dare linguę locupletiſſimę audent:quos ſatis conuinci a.M.Tullio puto:cum ille linguam romanam ne copia quidem uerborum a gręca ſupari autumet: exclamat ille aliquantulum quidem importune.o inopem interdum linguam gręcam:ſed non ſine cauſa:quando nonnulli ita contē dunt:ut gręcis nihil deeſſe:latinis permulta deſiderari pronū cient:Sed de his hactenus.Ariſtotelis uero laudem:Quanuis mos interpretum ſit:eum quem interpretantur autorem uberius laudare:tamen ſi latius perſequar: Vereor ne mihi idem obiiciatur quod illi qui apud lacedemonios de herculis laudibus agere uoluit:Quis herculem uituperet:aut minus bene de eo ſentiat?Quis illum non inter deos immortales enumeret: Colat:obſeruet:ut tu laudare uelis:lacedemonii ſubdiderūt: Tanta eſt enim Ariſtotelis exiſtimatio: tanta autoritas iam apud omnes mortales:ut fruſtra quis prędicet: quo ingenio: qua doctrina hic fuerit.Quo artificio rem quācūq; explicandā ſibi ſtatuerit:tractat:Quāta uis in hoc diſſerendi:quanta ī cognoſcendis exponendiſq; rebus diligentia hunc:& latii decus.M.Tullius ita laudat:ut excepto platone facile philoſophorum principem appellet:excipit ille quem amat: laudat uero quem doctiſſimum eſſe iudicat: Miſſa hęc facio: librorū quos interpretatus ſum: fructum:quantus ſit explicaſſe quoad poſſum & locus hic patitur non ab re fuerit fortaſſe. Omnis enim philoſophandi ratio naturalis:ubi a primis illis naturę initiis:materiam dico:formam:finem:agens:& motum:ut ita loquar emerſerit:hic uerſatur:ac diutiſſime īmoratur: hic ſuas uires exercet: atque multiplicem: uariam: & admirabilē rerum conſtitutionem:ampliſſime explicat:perſequitur ordine diſcrimina omnia: quibus natura ſuas animantes differre inter ſe uoluit:colligit ſumma genera:reliqua ſingillatim exponit:partitur in ſpecies genera:et ſingula quę circiter quingēta numero in his continentur libris deſcribit: pergit: queq; explanans:quemadmodum oriantur:ſiue terreſtria:ſiue aquatica.Quibus nā conſtent membris:quibus ueſcantur alimētis

quibus afficiantur rebus. quibus moribus prędita sint : quan
tum uiuendi ſpacium datum cuique eſt : Quanta corporis
magnitudo quod maximum:quod minimum eſt: Quę for
ma :quis color: quę uox:quę ingenia:quę officia: denique ni
bil omittit : quod in animalium genere natura gignat: alat :
augeat: & tueatur: Quę omnia eo ſpectant:ut quod ſanctiſſi-
mus quoque autor ille:quem deus ſibi ueluti ſuppellectilem
quãdã pręcioſã elegerat : admonet : ex iis q̃ a natura ꝓueniũt
deũ immortalem:ex quo ipſa pendet natura:ĩtelligamus:ad
miremur atqꝫ colamꝰ qua re nibil pulcbrius:nibil grauiꝰ:nibil
digniuſ eſſe bomini poteſt: Tantus fructus borũ librorum
eſt: Nec audiendi ſunt qui inquiunt: multa ariſtoteles de mu
ſca : de apicula : de uermiculo : pauca de deo : permulta enim
de deo is tractat: qui doctrina rerum conditarum exquiſitiſ-
ſima conditorẽ ipſum declarat:nec uero muſca: nec uermicu-
lus omittendus eſt: Vbi de nature mira ſollertia agitur:ut enĩ
artificiſ cuiuſuis:Sic naturę ingenium in minutiſſimis potius
contemplandum eſt : Quinetiam cum rerum cauſas cogno-
ſcere pulcberrimum ſit: bac enim una cognitione bomo per-
fici abſoluique poteſt:ut deo immortali: Similis quoad eiuſ
fieri poteſt euadat. His ſane libris plene docemur: Cur quęqꝫ
res in animalium genere ita ſit : planeque fęlicitatem aſſequi-
mur illam nobiliorem quę in actione animi conſiſtit : quam
ſapiens quoque poeta prędicans : Fęlix inquit : qui rerum po-
tuit cognoſcere cauſas. Quid de anima loquar: de qua totiẽs
publice priuatimque diſputatur: nuſquam ſuorum librorum
tam aperte pbiloſopbus bic: ſuam opinionem exponit: q̃ in
bis libris : quid anima ſit : undeque in corpus recipitur. Ad
bęc mores illi & uirtutum officia quibus uirum appellamus
bonũ laudeque ꝓſequimur longe melius binc accipi poſſunt
q̃ uel a retbore quẽ gręci ſopbiſtam uocãt:uel a p̃dicatore no
mine iã trito latinis auribuſ iis.n. ſępe nũero uita diſcrepat a
p̃ceptis: & melius bortantur alios q̃ ipſi officio fungantur: ut

Predicator discrepat sepissime a preceptis

interdum frustra illa uirtutis egregia laus recitata sit : prolixa
que eorum prȩceptio:uacet: & iaceat:cum exempla desiderēt
uitȩ prȩceptoris: & autoritas:quam qui respicit facilius: & mo
uetur ad uirtutem: & in officio tenetur: At uero in contemplā
dis animalium moribus exempla suppetunt omnium officio
rum: & effigies offeruntur uirtutum : summa cum autoritate
naturȩ omnium parentis:non simulate non commenticiȩ: nō
inconstantes: & labiles:Sed uere ingenuȩ atque perpetuȩ:quis
enim tam peruersa natura hostis sui generis est:quin emende
tur: & mitigetur:cum nullū animal occidi a sui generis bestia
uideat? Quis tam in parentes impius: ne cum ciconiȩ auis :aut
meropis pietatē erga parētes ītelligat:piētior efficiatur? Quis
adeo īhumanus illiberalisque est:quem ossifragȩ benignitas
in pullos aquilȩ non faciat benigniorem? Quis tam piger:in-
ers: & segnis est: quin excitetur ad uitȩ munera: cū formicarū
aut apum labores atque industriam intuetur? Quem non pu-
deat per metum peccare : Cum non solum leonis animum in
uictum cogitat : sed etiam reguli auiculȩ quȩ cum aquila pu-
gnat certatque de imperio?quis principem bonum non colat
atque obseruet : Cum si rex apum in itinere aberrauerit: om-
nes eum inquirere odoratuque sagaci persequi:donec inuene
rint:Cognitum habeat:gestari etiam regem a plebe:cum uola
re non potest: & si perierit omnes discedere: Nunquid parum
exempli ad boni principis siue desiderium siue obseruantiam
datur?Quis princeps non ad clementiam facile inuitetur:cum
reges apum armari quidem aculeo sed eo nunquam uti intel-
ligat? Quȩ fides: quis amor in canibus? Quanta in elephantis
mansuetudo? Quȩ in ansere uerecūdia? Quātum studium or
natus ac politurȩ in pauone? Quanta opera uocis amenȩ sua-
uisque ī luscinia?Quid de iusticia apum dicam. quȩ colligūt
qdē ex iis qbus aliquid dulcedinis inest:sed sine ullo fructuū
detrimēto?quid de castitate elephātis? q quā īpleuerit coitu :

eam rursus non tangit: Aut columbę: quę neque coire cum pluribus patitur: neque coniugium: iam inde a primo ortu initum deserit: nisi uidua aut celebs: Disciplina autē et eruditio elephanti: quem non faciat studiosiorem. omnino nulla pars uitę humanę ē quę nō suorū officiorū exēpla commodissime hinc accipiat: Nam ut omittam artes illiberales quę: & ipse ingeniis animalium non parum iuuantur: ualitudinis exempla quęso unde commodius peti: q̄ ex animalibus possint: loca ꝓ temporis conditione solent illa mutare: non plus edunt: aut bibūt: q̄ sibi salubre sit: nō diutius dormiunt quā ratō ualitudinis postulat: modum mouendi quiescendiq; seruant: Nouit sua quodq; medicamenta: uiuit sua quodq; sorte contētū & gaudet: hęc late a medicis pręcipiuntur: At uero exempla in quibus uis maior quam in pręceptis est: ab animalibus certiora prębentur. Addo utilitatem quę in dicendi facultate ex hac animalium ratione afferri potest: comparatōnes enim: assimilationesque ille quas gręci parabolas uocāt: quę plurimū orationem exornant: auditoremq; tenēt: hinc uarie copiose aptissimeque accipi possunt: ut siue oras. siue communē partiris cum aliis sermonem: eloquens: aptus suauisque esse possis: Poeta uero unde nam pulchrius sua illa rara & mira accipiat: q̄ ex his libris qui naturę arcana rimantur: enarrant: aperiunt: Medicus autem quod fatetur se sua inde ordiri: ubi philosophus desinit: nusquam plenius: q̄ hic uiderit: Quodq; a Galleno medicorum principe traditur: Aristotelem primum anatomen hoc est membrorum dissectionem scripsisse: hic agnoscet. & q̄ idem & primus & optimus fuerit autor: percipiet: iā & philosophi nostrę ętatis: qui quadrifariam rerum causam ex prima illa librorum naturalis auscultationis institutione: accipiunt quidem communi quadam ratōne: sed quemadmodū his natura utatᷓ in cōstōne generatiōeq; aīaliū parū autore aristotele uidēt: inopia. s. exēplaris aristotelici: quod legere possit. hic uidisse aliquādo gaudebūt: et physici quo se appellāt: dignius de cętero ꝓfitebūtᷓ: rōes. n. iō q̄rimꝰ uniuersales ut

demum res particulares: & sessiles teneamus: Accedit ad hęc uoluptas qua iuuari ac perfici quãuis actionem aristoteles ait quam in contemplandis rebus naturę auidissime capimus: Nam si pictor nos uehemẽter oblectat: cum animal scite pinxerit: quanto uehementius natura ipsa afficiet uoluptate: Cũ eius tam multa: & uaria animalia: mira membrorum conuenientia inauditaque moderatione: & elegantia facta: cum hos legimus libros: contemplamur: profecto q̃ uarius ac pulcherimus fructus horum librorum: & utilitas amplior q̃ ut uerbis exprimi possit.

Ed quorsum hęc: ut si in traducẽdis his tam necessariis tamque commodis: & amenissimis libris: satis ego interpretis mũere functus sum: tu sententiam feras princeps doctissime: edasq; in usum publicũ opus quod ego sine tua autoritate ędere nec possum nec debeo: Si quid etiam dignum ex meo ingeniolo exit quod in ea bybliotheca ponatur quam magnifice consulens hominum communi utilitati: condere statuisti: Si quid inquam tale effici mea opera potuit: censeas ea ipsa bybliotheca tãquam ciuitate donari hũc codicem: nõdum cognitum: aut ullam in sedem receptum: Non ego primus te constituo iudicem iam pridem consensu omnium doctorũ uirorum habitus es existimator: & architectus eorum qui in studiis liberalibus elaborant: facit enim tua illustris doctrina tuumque summum ingenium: ut nemo te uel iudicio grauior: uel autoritate locupletior habeatur: principem etiam summum te nuper quidem habuimus. sed quod optauimus talẽ habemus: ut facile temporibus his tuis sperare possumus publicam illam fęlicitatem quam plato uir doctissimus futuram cõfirmat: cum aut philosophi regnãt: aut reges philosophantur: Tu enim & philosophus es illustris & fortuna summi imperii uirtuti tuę coniuncta est: lege igitur princeps sapiẽtissime: & iudica: An ego rẽ tibi non repudiandam attulerim et si bene ut spero cesserit: age p tua liberalitate. ut pari studio laborẽ suscipe alterũ: plãq; ĩ dies afferre huiusmõi opa possĩ.

Pictura natur.

ARISTOTELIS:DE HISTORIA: ANIMALIVM: LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO

NIMALIVM PARTES:AVT IN cõpositę sũt q̃.s.ĩ similes sibi ptes diuidũt ut caro ĩ carnes:& ob eã rẽ similares appellẽtur:aut cõpositę q̃ aptę secari ĩ ptes dissimiles sint:nõ ĩ similes: ut manus nõ in manus secať : aut facies in facies : Quapropter eas dissimilares noĩemus:quo ĩ genere ptiũ sũt:q̃ nõ mõ ptes:uerũ etiã mẽbra appellẽť: uidelicet q̃ cũ ipsę totius ĩtegritate describãť:habeãt tamẽ intra se ptes diuersas: suiq; generis opificia: ut caput:ut pes:ut manus: ut totũ brachium : aut pectus: Quippe q̃: & ipsa ptes sint totę: & ex ptibus cõstẽt diuersis : Queq; aũt ps dissimilaris ex similaribus cõstat: ut manus ex carne ossibus neruis. habẽt uero aĩalia ptes:aut easdẽ sibi oẽs aut diuersas:partes easdẽ:uel specie intelligi uolo:ut hominis nasus:aut oculus specie cũ naso:aut oculo hoĩs alterius cõuenit:et caro cũ carne:et os cũ osse:Quod idẽ de equo & ceteris q̃ specie ĩter se cõsentire statuimus:ĩtelligi debet:ut.n.totũ se habet ad totũ: Sic ptes singulę sese ad sigulas habeãt: necesse ẽ uel genere q̃q̃ excessu defectuue ĩter se differãt:de iis loquor quorũ idẽ ẽ genus:uerbi gratia auis:aut piscis.id.n.utrũq; differẽtiis cõsumiť generis:Et species cõplures:tũ pisciũ: tũ etiã auiũ habẽť:differũt uero ĩter se ptes pene plurimę eorũ cõtraria affectuũ qualitate:ut coloris: aut figurę: eo q̃ alię magis : alię minus affectę iis ipsis qualitatibus sint multitudine etiã & paucitate & magnitudine: puitateq;: & oĩno excessu: defectuq; discrepant cũ aliis crusta:aliis testa p tegmine habeatur & aliis rostrum porrectius sit: ut gruibus : aliis breue:penna item aliis uberius :aliis partius:data est sed tamen in his quoque ratio partium nonnullarum diuersa est :Cum alia calcari aut aliquo armentur aculeo : alia nihil eiusmodi habeant: & aliis apex in capite sit : aliis desit : sed enim quod prope dixerim partes plurimę: & ex quibus tota moles compacta est:aut

eedē sunt: aut ratione cōtrariorū: & p excessum defectūq; dif ferūt: Pluris enī mīorisq; rationē referri ad excessū: defectūq; putauerim oportere: Nō desūt: quibus ptes nec spēs sint eedē neq; excessu defectuue: sed pportione cōueniāt: Quomodo os cū spina & unguē cū solida ungula: et manū cū forcipato pede: et pennā cū squama: cōueīre aīaduertimus: Quod.n. pē na in auiū genere est idē squama in piscibus habet: ptes quas singula aīalia habēt: hunc in modū diuersas: easdēue ītelligimus: atq; etiā situ cōtēplamur: Sūt eī cōplura: q̄ easdē habeāt ptes: sed nō situ eodē: uerbi causa: Māmas alia in pectore habēt: alia in fęminibus: ptes aūt similares: aut molles: ac hūidę sunt: aut siccę: & solidę: Molles inq̄ uel omnino: uel q̄diu ī se de maneāt naturali: ut sāguis: sanies: adeps: seuū: medulla: semen genitale: fel: lac: ubi haberi id potest: caro: & q̄ iis pportione respōdeāt: Itē excremēta omnia: modo tamē diuerso ut pituita: et sedimēta alui atq; uesicę siccas ac solidas ītelligi uolo: neruū cutē: uenā pilū: os cartilaginē: unguē cornu: equoce enim ad genus appellamus: cū cornu tū figura: tū toto: dicimus: Itē q̄ iis pportione respōdēt: Aīaliū uero differētias aut p uitas: aut p actiones: aut p mores: aut p ptes cōstitui dignū est: Quibus de rebus primū formula quadam agendū: deinde generatim discussiōe diligentiore differēdū cēsemus pfecto differētię q̄ ī morū: uictuū actionūq; ratōne uersāt: colligi debēt: eo quod alia sint aquatilia: alia terrestria: & aquatiliū ordo duplex: alia enī in fluido degūt: uictūq; petūt ex humore: Quē etiā hūorē p uices recipiūt: & reddūt: nec uiuere possunt nisi uersent ī hūore: Quod pluri mę pisciū pti euenire aptū ē Alia degūt qdem in fluido: uictūq; īde emoliūt: sed aerē non hūorē recipiūt & foris parere solēt: Cōplura huius generis sūt partim gressilia: ut lutris latax: Crocodilus: ptim uolucres: ut mergi: ut urinatrices: Quinetiā q̄ nullis pedibus īnitāt: ut natrix: Nōnulla cū uictū ī hūore exerceāt. nec foris uiuere q̄ant nihil uel aeris uel hūoris recipiūt: ut utrice: ut ostrea: aquatilis aūt generis alia marīa alia fluuialia: alia lacustria: alia palustria ut rana: ut cordula: Terrestriū uero aīantiū: alia accipiunt: red duntque aerem: quę res: spiratio nominatur: ut homo: &

q̄cū&q; terrestria habet pulmonē: Alia q̄uis aerē recipiāt: tamen sedē in terra perpetuo tenēt: & uictū indidem capiūt: ut uespę apes: & reliqua īsecta quo noīe ea appello: quorū corpus īcisuris p̄cingit̄: aut pte tantū supina: aut etiā prona: Sed cū terrestriū plura: ut dictū est cibū ab aquis petāt nullū generis aquatilis est. quod & aquā recipiat & terrā cibi causa petat. sūt porro quę primū uiuāt in hūore: deinde forma īmutata foris uitā incipiant agere: ut culices: palustres: ex iis. n. asili proueniunt Ad hęc alia sede stabili degūt: alia mutabili & uaga sedes stabilis in humore tantūmodo ē: terrestriū nulla statu īmutabili uiuunt: Ad aquatiliū plura saxis affixa uitā omnem traducūt ut concę genera cōplura. Quinetiā spōgia sensum habere aliquē creditur: Argumento q̄ multo difficilius abstrahūtur: nisi clāculum agat̄: ut referūt auulsores. sunt itē: quę et adhęrere soleant: & quotiēs libuit absolui: ut genus quoddā eius: quā urticā uocamus: Quippe cū nōnullę ex his noctu absolute pascant̄. Nō desūt cōplura quę cū sint absoluta: mouere tamē se neq̄ant: ut ostreę & quę tota sīplici mitioriq; testa opta uertibula appellāt̄: et calli: aut tubera uis itē aliis nādi tributa ē: ut piscibus: ut mollibus: ut crustatis uelut locustis: Quędā ābulare possūt: ut genus cācrorū: Quippe quod quāq̄ suapte natura aquatile ē: tamē uim habet ābulādi: Terrestriū uero alia uolucres sūt: ut aues: ut apes: q̄ mō īter se quodā alio differūt alia pedestria quorū itē alia gressilia: alia reptilia: alia tractilia sūt. Aīal quod uolucre tātū sit: ut piscis natatile solūmodo ē nullū nouimus. Nā & quę pēnis cuteis uolāt: īgredi possunt unde uesptilioni etiā pedes sūt: & uitulus marinus pedes habet minutos: sic nōnullę aues depedes sūt: q̄ ob eā rē apedes a prauitate pedū nūcupāt̄: quod genus auiculę pennis plurimū ualet sicut cetera quo&q; prope similia: ut pennis pręualere: sic pedibus degenerare uidētur: ut hirūdo: & falcula: siue riparia hęc enim omnia: & moribus: & uolatu: et specie proxima īter se conspiciuntur. Apparet apes omnibus anni tēporibus: Riparia ęstate tātū: cū īber īcessit: Tūc enī & apparet: & capit̄: deni&q; rara hęc auicula ē: At uero q̄ gressilia: eadē&q; natatilia sīt

Q̄ saxis affixa.

Apodes.

cōplura reperiuntur. Necnon differētias illas:uitę actionesq;
animantium continēt. Sunt enim alię gregaleę: alię solitarię
Tum uolucres:tum nantes: tum etiam pedestres : uitā alię an
cipitem degunt:ut eędem modo societate:modo solitudine
gaudeant.item alię ciuiles: alię inciuiles : Tum ex gregalibus
tum etiam ex solitariis sunt.gregales in uolucrum genere co
lumbi:grues:olores: Nullum cui ungues adūci gregatile esse
perpendimus complura etiam inter nantes piscium genera gre
gatim degere scimus:ut quos cursores uocant: & thunnos:et
limosas: & hamias: Hominis naturā ancipitem societatis: ac
solitudinis esse apertum est:Ciuiles appello animantes quę la
bori cōmunicant: idem quarū opus communi efficitur opera
munusq; idem omni ē quod nō omnibus gregalibus cōpetit
Ciuilis generis ē homo: apis:uespa:formica: grus: quarū alię
sub duce degunt: ut grues: ut apes: alię nulli subditę imperio
sunt :ut formicę : & alia īmunera pene genera .sunt item tā ex
gregalibus: q̄ ex solitariis: alię quę sedem nūquā mutent:alię
quę mutare stato tempore soleant : Et alię quę carne uescātur
alięq; frugibus:alię omnia attingant:Nō desunt quę cibo sui
generis utantur:ut apes:ut aranei. Apes enim melle:& quibus
dam aliis dulcibus aluntur: Aranei uęnatu muscarum uiuunt
Nō nulla piscibus uesci natura uoluit: ad hęc alię:aut uim ha
bent uenandi: aut ingenio recōdēdi cibi: dotatę sunt:alię nec
ad uęnandum aptę:nec ad recondendum .Item alię domicilia
sibi parant:ut talpa:mus:formica:musca:apis:alię nullis se in
cludere casis patiuntur:ut plures tam īsecti generis q̄ quadru
pedis: Quinetiā locis discrimen aliud existit : Quippe cū alię
cauernas subeant:ut lacerti:ut serpentes: alię per summa tellu
ris degant:ut canis:ut equus: Ac alię foramina sibi excauent :
alię nūquam eo munere fūgantur: & alię noctu uagent̄:ut no
ctua:uesptilio: Alię īterdiu tātū. Addo etiā alias eē Cicures:
alias feras: & alias ꝑpetuo cicures ut hoīem : ut mulū:alias ꝑ
petuo feras:ut pāterā:ut lupum:non nullas etiam facile pós
se mansuescere: ut elephanthos . Sed quin aliter partiendum
est. Genera enim quęcunque placida sunt . hęc eadem fera

quoq; possunt reperiri:ut sues :equi:homines:oues:capre:ca nes:boues. Item alię mutę omnino sunt:alię strepitum tātū elidunt. alię uocem etiam formāt: quarum alię loqui possūt alię uocem solam nullis exprimendam litteris redunt. Atq; alię loquaces:alię taciturnę: alię oscines: alię īoscines omniū uocalium animantium communis mos est:ut sui initus tem pore potissimū canant & blaterent: Alię pręterea camporum īcolę sunt:ut palumbes: alię montis:ut uupupę: alię cum ho minibus degere solent:ut columbi. Item alię copia libidinis gaudent:ut perdicum genus et gallinaceorum: alię minus ue nere ualent:ut quę coruinam speciē gerunt: Quippe quę raro soleāt coire. marinarū etiā aīantiū alię pelagicę:alię littorales alię saxatiles sunt. Ad hęc aliis data uis est dimicandi:aliis in genium cauēdi: & euitandi:uiribus pollent:quę iniuriam uel inferant aliis:uel illatam sibi propulsent:seq; defendant: cau tę & prouidę sunt:quę aliquid in se ipsis pręsidii habent con tra inuehendam iniuriam. Differunt pręterea moribus. Nam alię mites remisse & minime peruicaces sūt:ut boues:alię ani mosę peruicaces brutę omnino:ut sues siluestres: alię īgenio sę ac timidę:ut cerui:lepores:cuniculi: alię illiberales: perfidę insidiosęq; ut serpentes. Alię liberales fortes & nobiles ut le ones:alię generosę:feroces īsidiosę: ut lupi:nobile enim id ē quod ex bono prodiit genere:generosum autē quod nō a sua natura degenerarit:et alię astutę malitiosę callidę: ut uulpes alię animosę & amatrices & assentatrices:ut canes:alię mites & mansuetudini addictę:ut elephantes:alię uerecūdę: & cau tę:ut anseres:alię inuidę et ornatus ac politurę studiosę:ut pa uones: Homo unus ex numero animalium omnium uim ob tinet cogitandi : & cum memorię atq; disciplinę cōplures ani mātes eē pticipes possit:nulla tamē pter hominē pōt remini sci : Sed de moribus uitaq; generis cuiusq; diligentius post.

o Mnium autem partes communes animalium sūt :qua cibus recipitur : & in quam deuoratur. Quas quidem partes & easdem esse:& diuersas nihil prędictis rationibus p hibet:aut enim specie :aut excessu:aut proportione :aut situ

determinandum est. Ab his alię communes plurimorum animalium partes habentur: & qua cibi excrementum emittitur. Non enim hęc omnibus data est: partem qua cibus recipitur: os appellamus: in quam deuoratur uētriculum. Reliqua pars multiplici nomine significat̃: Sed cum duplex sit excremētū hoc est siccum: ac humidum: quę partem illam humidi excrementi capientem habent: hęc sicci quoque receptaculum continent: Quę uero hoc habent: non illud etiam habere omnia nouimus: quamobrem: quę uesicam habent: aluū eadem etiā optinent. At uero quę aluum habent: non omnia: & uesicam possident: Humidi nanque excrementi conceptaculum: uesicam: sicci aluum nominamus. Reliquis magna ex parte tū eę: quas enumerauimus. partes tributę sunt: tum etiam qua sęmē genitale mittatur.

Vę modo gignere animal possint: aut in se ipsa sęmen
q prolificum mittunt: aut in alterum: foemina quod in se mittit: appellatur: Mas quod in alterum: sed in nonnullis discrimē id foeminę & maris nō est. species quoque partium q̃ ad ipsam pertinent procreationem diuersa est: cum alia uuluā habeāt: alia quod uuluę proportione respōdeat: partes hę sūt quę necessarie uel omnibus uel plurimis datę animalibus sūt omnibus uero sensus unus tactus īest communis: Itaq; pars qua sentiendi uis ista cōtineatur nomine uacat. Aliis enim eadem aliis ex proportione habetur.

Vmorem item genus quodq; animalium cōtinet: quo
h si aut per uim: aut per naturam ipsam priuetur: in perniciem agat̃ necesse ē: Habēt etiam id diuersum in quo humor ille: & fiat & contineatur: Sunt hęc in aliis sanguis: & uena: in aliis quod his proportione respondeat: Quę quidem imperfecta sūt: atq; alterum fibra: alterum sanies dicitur: tactus itaq; in parte corporis similari cōsistit: ut in carne: aut in aliqua generis eiusdem: deniq; in parte sanguinea: aut in ea quę ex proportione uice illius habeatur: omnibus tamen: parte similari sensum hunc contineri certum est: sicut econtrario potentias agētes partibus dissimilaribus tributas esse: aptum est: ut ori

ciborum confectionem:pedibus:aut alis:aut quibus uis pro-
portione accommodatis:officium incedendi. Ad hęc anima
lium alia sanguinem habent:ut homo:equus:denique omnia
quę aut perfecta pedibus carent: aut binis : quaternisue pedi-
bus constant:alia exanguia sunt:ut apes:ut uespę: Atq; inter
marina sępia:locusta:denique omnia quę pedibus plusquam
quaternis innitantur.

Tem alia animal gignunt perfectum : alia ouum : alia
i uermen.procreant animal:homo: equus: uitulus mari-
nus : & reliqua quę pilis integuntur: atque in genere aquati-
li quę cęte appellamus:ut delphini: & quę cartilaginea uocant
quorum alteris fistula data est:branchię desunt:ut delphinis:
et balenis:Habent delphini fistulā a dorso:balenę a fronte: al
teris branchię detectę:ut mustelo: raię:reliquis generis eiusdē
ouum id ex foetibus perfectis uocamus:Cuius ex parte prīci-
pio animal cōsistit:Reliquum uero alimento ei:quod gigni-
tur ē. Vermis:id est ex quo toto: animal totum:per subiecti
foetus formationem incrementumq; gignitur: animalium er
go:quę animal generant:aut oua intra se prius conficiunt: ut
cartilaginea : aut illico animal intra se formant : ut homo : ut
equus. At uero ī lucem foetu perfecto:aut animal ęditur : aut
ouum:aut uermis:ouum ipsum:aut putamine continetur te-
staceo & bicolor est:quale auiū esse uidemus : aut cute molli
obducitur:unicolorq; est quale cartilaginea uermesq; pariunt
uermes item.aut continuo mobiles sunt:aut immobiles:Sed
de his accuratius post:cum de generatione agetur differemus
Nunc animaliū reliquas differētias addimus:enim uero aliis
pedes natura dedit aliis negauit: & quę obtinent pedes: aut bi
nos hęc habent:ut homines:atq; aues.duo hęc tantūmodo gę
nera.aut quaternos:ut lacerti:ut canes:aut plures:ut cētipedes
& apes: uerum quęcūq; ambulant omnia pedes pari numero
possident.Quę autem in genere natante pedibus carent : haec
aut pennis natant ut pisces quorū alii quaternas:binas scilicet
pte prona: & binas supina habēt:ut aurata:ut lupus: alii binas
tantū qui longi lęuesq; sunt:ut anguillę: ut congri:aut nullas

omnino habent: ut murena: sed ita mari utuntur: ut terra serpentes: modoque simili repunt in humore: Cartilaginei quoque generis aliqua pinnis carent: uidelicet quę plana sunt: & caudam habent: ut raia: & pastinaca: suaque ipsa latitudine natant: Raiā tamen pinnas habere uidemus: & quęcūque suam latitudinē nō colligunt in mucronē: Quę autē pedes habere putātur: ut mollia: tum pedibus ipsis: tum pinnis natant: & quidem his celerius: iners autem alueus ducitur: ut sępia lolligo: polypus potest: sępia lolligo nequeunt crusta intecta ut locustę suis caudis natant: celerrimeque retrorsum pinnarum caudę adiūctarum beneficio: cordula etiam pedibus natat et cauda: quam similem siluero habet: quo ad paruum magno licet conferre: uolucrum autem alię penna uolant: ut aquila: ut accipiter: alię membrana sicca: ut apes: ut scarabei: alię cute: ut uulpecula ut uespertilio: uolant pennis: aut cute quę habent sanguinem membranis siccis quę sanguine carēt: sunt porro quę uel pennis uel membranis uolant: omnia bipeda: aut apeda: Angues enim circa ęthiopiam tales uolare narrantur: genus pēnatum auem appellamus: reliqua duo genera nomine carent communi: uolucris autem generis exāguis aliis pennarum tutelę crusta superuenit: ut uaginipēnes possint nūcupari: uelut scarabeis: aliis pēnę nulla crusta ītegunt: Quorū alia bipēnes sunt: alia quadripennes gerūt pēnas quaternas: q̄ aut grādiora sunt: aut aculeo in aluo armantur uaginipennis illius ordinis nullum est: quod aculeum gerunt: ut musca: tabanus: Asilus culex: omnia quę sanguine carent minora quamq; habent sanguinem adolescunt: paucis marinis exceptis: ut molliū nō nullis: quę quidem genera grandiora locis tepidis redduntur: & mari potius aut dulcibus aquis: q̄ terra: Omnia quę se mouent aut quaternis notis mouentur: aut pluribus: Quaternis tantum quę habent sanguinem ut homines binis manibus binisq; pedibus: aues binis alis: & binis pedibus: Quadrupedes pedibus quaternis pisces pinnus quaternis: Nam & quę pēnis aut non amplius binis: aut nullis: ut serpentes utuntur quaternis ea quoq; notis nihilominus mouētur: flexus enī quaterni

b

Murena

Volatilia

Angues in Ethiopia uolare narrantur

bis aguntur:aut bini cum pinnis binis : At uero quę ſanguine uacua pedibus ſe pluribus moueant ſiue uolucres ſunt: ſeu pedeſtres : iis certe motus per notas plures exercetur : ut animal quod a uita die uno deſcribenda ephemerum appellatum eſt pedibus quatuor penniſque totidem mouetur:Quippe quod non ſolum uitę ſuę ratione proprium id merito habeat : ſed etiam cum quadrupes ſit:uolucre quoque eſt omnia porro tã quadrupeda q̃ multipeda mõ ſimili moueri ſolita ſũt:cũctiſ enim motus per diametrum agitur: uerum cũ cętera ducibus binis pedibus incedant :cancer unus quaternis regi ſolitus eſt

Summa uero animalium genera:in quę ſingula digerãt redigãturq; animalia: qbuſ ſcilicet illa conſumãtur :& conſtent :hęc ſunt auis:piſcis cętus:quę quidem omnia habẽt ſanguinem: Ad hęc genus teſta intectum eſt: quod oſtreum ſiue concam appellamus: & cruſta incluſum aliud : quod nomine uacat communi : ut locuſtarum: & cancrorum : & gemmarorũ genera:aliud item molle:ut lolligenes: ut ſepię:adde genus inſectum:quę omnia genera ſanguine carent: Et quorum natura pedes habere patitur:multis hęc pedibus conſtant Sed inſectorum uel aliqua uolucreſ eſſe apertum ẽ: Reliquorum animantium genera nulla:pręterea ampla intelliguntur : unum enim quod plura genera contineat nullum eſt: Sed aut ſimplex eſt nullis ipſum ſpecificiſ euarians diſcriminibus: ut homo:aut diuidi quidem poteſt in ſpecies:ſed nullis nominibus diſtinctas.Quę enim genere quadrupede non pennato cõtinentur:ſanguinem quidem omnia habent : ſed alia animal pariunt:alia ouum:dixerim hęc ouipara:illa uiuipara:quę igitur animal generant:pilos non omnia habent: quę autem oua pariunt. Cortice omnia muniuntur: cortex hic loco ſquamę ſimilis poteſt appellari : pedeſtre ſanguineum quod pedibus careat ex natura genus ſerpentum eſt : idque intectum cortice eſt uerum cum cęterę ſerpentes oua pariant:uipera una animal gignit:Non enim pilos omnia habent:quę animal generant Quippe cũ nõnulli ex piſcibus animal procreent: Quę tamen pilos ſortita ſũt:animal omnia progignũt.Nam pilos quoq;

effigie aculei spiculatos genus quoddam esse pilorum putandum est: quales herinacei: atque hystrices gerunt uicem enim uillorum: non pedum: ut ęchinnorum aculei pręstāt Generis quadrupedum quę animal gignunt: plures quidem species intelliguntur: sed nullis fere notate nominibus singulorum enī nomina habētur: ut hominis: leonis: equi: cerui: canis: reliquorumque ad hunc modum nullis fere inquam: quoniam genus unnm uel super iis omnibus quę iumenta nominamus est: ut equo: asino: mulo: ginno: Ino: & mulis: quas terra syria fert: quę similitudine quadam nomen mularum acceperunt: quam q̃ non omnino eadem: qua mulę specie continentur: Cocunt enim: & mutua inter se ratione progenerant: naturam itaque eorum quę minus genere certo continentur: seorsum sigillatī consideremus necesse est. Hęc ita in pręsentiarum formula exposuisse quadam pręgustādi gratia placuit: uidelicet: ut qbus de rebus tractandum: & quatenus esset persequendum intelligeretur: post accuratius de iisdem differemus: ut primum differentias atque accidentia: que iuncta cuique sunt: accipiamus deinde ad eorum comperiendas causas enitamur: ita enim effici potest: ut uia rationeque docendi utamur naturę congrua Cum cōmentatio singulorum antecedat: hinc enim aperitur qbusnā de rebus: & ex quibus effici demōstrationē oporteat

p Rimum itaq; partes animalium ex quibus constāt: enumerasse par ē: his enī potissimū: atq; ī primis: tota quoq; ipsa inter se differunt: uidelicet: aut eo: q; alia habeant: alia careant: aut situ: & ordine: aut differentiis: quas ante hac exposuimus: id est specie: excessu: proportione: & affectuum contrarietate: Sed primum partes hominis explicare debemus: ut enim nummos ad id: quod sibi quisque exploratum certūq; habeat: probare solet: ita cęteris quoq; in rebus agendum est: At homo animalium maxime omnium: notum nobis necessario est. Partes igitur hominis exteriores: & si non sensum effugiunt: tamen ne sequela: & series continuanda doctrinę prętermittatur: atque etiā: ut sensum ratio comitetur: partes primum enumerabimus officiales: siue instrumentales: deinde PARTES ANIMALIVM

ſimilarium ordinem proſequemur.

ſ Vmme igitur partes : in quas primas totum diuiditur corpus hę ſũt:caput:Collum:thorax:brachium duplex crus duplex: Thoracem earn partẽ appello quę a collo ad pudenda uſque trunca pertendit:capitis autem pars:quę capillis ĩtecta ẽ : Calua appellaẽ: cuius ps prior ſinciput nouiſſime cõſiſtere ſolita:Omniũ enim oſſium corporis:ultimum id concreſcit:& induratur:poſterior occiput eſt: Media ĩter occiput & ſinciput:uertex:cerebrum ſincipiti ſubditum ẽ: Occiput inane.Calua ipſa ſane tota/os rarum:rotundum:cute gracilenta obductum eſt:Habet ſuturas:quę mulieris eſt: unam in orbẽ/ quę autem uiri:treſ/in idem magna ex parte coeuntes:Iam uiſum etiam ſine ulla ſutura caput uiri eſt : uerticẽ caluę mediũ diſcrimẽ: & ęquamentum capillorum uocamus:quod nõnullis geminum eſt: ſunt enim quę facti a natura biuerticeſ ſint : uerum non oſſe ſed capillorum ęquamento.

f Aciem partem eam nominamus dũtaxat in homine q̃ caluę ſubiecta eſt: Nam piſcis aut bouis faciem dicere nõ ſolemuſ : parteſ faciei fronſ quę ſub ſincipite poſita inter id ipm̃:& oculoſ ẽ: Quibuſ hęc magna:ſegneſ:quibuſ parua mobileſ:qbuſ lata mẽte moueri idonei:qbuſ rotũda: iracũdi

ſ Vpercilia ſub fronte bipartito diſtincta:quę ſi in rectũ porrigũtur mollẽ ſubeſſe animũ ſignificãt: Si iuxta naſum inflexa ſunt:auſterum notant: & acerbum: Sed ſi iuxta tempora inflectuntur deriſorem diſſimulatoremque indicãt ſi uero in totũ demiſſa:notam inuidię habent: Oculi his ſubiacent duo:legitimo ſcilicet naturę officio: quorum parteſſuperiuſ inferiuſque regentes palpebrae appellantur:piloſ qui extremo palpebrarum ambitui adhęrent:cilium nominamus. Humor oculi interior:quo uidemus: pupilla eſt : Quod eam ambit:nigrum dicitur:Quod poſtremo nigrum circundat:cãdidum ſiue albugo:parſ communiſ ſuperioriſ inferioriſque palpebrę anguluſ eſt:quem duplicem uterque oculis habet:alterum iuxta naſum :alterum iuxta tempora: qui ſi iuſto ſint longioreſ:notam morũ maleficorum prębẽt:ſi carnoſi more

pectunculorum ſunt: qui naribus iunguntur malitiam pręfe/
runt: habent profecto oculos tum cętera animaliū genera om
nia: pręter quam teſta intecta: & ſi quid imperfectum aliud ē:
tum ea quę animal generant omnia: pręter talpam: quem mo/
do quodam habere dixerim: cum tamē omnino habere negē:
Quippe cum omnino quidem nec uideat: nec perſpicuos ha/
beat oculos: Verum ſi quis prętentam membranam detrahit
locus oculorum apparet: & pars nigra eorundem: ſitus deniq;
& deſcriptio eadem quam legittimam cōſpicui oculi optinēt
utpote: cum obducta cute oculi preſſi: confuſi: obleſiq; eſſēt
dum crearentur.

Andidum oculi magna ex parte ſimile in omnibus eſt:
c At quod nigrum dicitur uariat: aliis enim atrum: aliis ad
modum cęſium: aliis fuluum: aliis caprinum: quod morū op
timorum indicium eſt: & ad cernēdi claritatem primatum ob
tinet: ſoluſ ergo potiſſimum animaliū homo numeroſa ocu/
lorum uarietate notatur: Cū cęteris in ſuo ſingulis genere co
lor ſit idem: equis exceptis qui interdum oculis proueniāt cę/
ſiis: ſunt oculorum: alii grandiores: alii parui: alii modici qui
optimi habentur: item alii nimium prominentes. Alii conditi
Alii modice ſiti: qui conditi ſunt clariſſime cernere in genere
quoque brutorum animalium poſſunt. Modicus tamē ſitus
nota morum eſt optimorum: & aut nimium conniuent: aut ri
gidi intentique conſtant: aut modice nutant: Notam morū
laudabilium habent qui mediocriter conniuent: Reliquorum
alteri impudentię: alteri inconſtantię indices ſunt.

Vris pars capitis: qua audimus eſt: ita ut nulla ſpiratio
a deſideretur: Errat enim Alcmęon qui capras ſpirare per
aures credidit: Auris pars exterior cui ē nomē auriculę: pte cō
ſtat ſuperiore pinna: inferiore fibra: tota autem ipſa ex cartila/
gīe carneque conſtituta eſt. At pars interior forma anfractui
cochleę ſimilis: deſinit in os: quod auriculam plane imitatur ī
quod quaſi nouiſſimum uaſculū ſtrepitus deuenit: Hinc me/
atus ad cerebrum nullus eſt: At in oris palatum uſque ſemita
pertendit: & uena de cerebro deſcendit eodem: Oculi quoque

in cerebrum finiunt. & uterq; positus super uenula est. Aures hominí tantum immobiles: nam eorum quę sensum obtinēt audiendi: aliis auriculę sunt: aliis desunt: meatusq; patent ipsi audiendi: ut iis quę penna: aut cortice squamaue integuntur. At ea quę animal generant: omnia auriculas habent: excepto uitulo marino: & delphino: & reliquis ita caetariis: Nam & q̄ cartilaginea appellauimus: animal pariūt. Verum homo unus aurem nō mouet. Vitulus ergo marinus meatus continet manifestos: qua audit. At delphinus audit quidem: sed nullis cauernis quę uicem pręstent aurium. Cętera suas auriculas omnia mouent: situm aures hominis eundem in orbe: quo oculi obtinent: non ut quadrupedum: Nōnullis positę superius sūt Aurium alię leues: alię pilosę alię medium tenēt. Quę quidem ad audiendum aptissimę sunt: morum hinc pręstita nulla habentur. Item alię maiores: alię paruę: alię mediocres: & aut nimium: aut parum: aut mediocriter arrectę: Notam morum optimorum habent quę mediocres: At quę magnę arrectęq;: ultra modum stulticię indices sunt: aut loquacitatis. Partē īter utrūlibet oculum: & aurem: & uerticem positam: tempora appellamus. Item pars faciei nasus: quę meatum pręhet spiritui Aerem enim ea parte reddimus et accipimus. Sternutamentū quoq; eadē agit parte quod flatus uniuersi eruptio est: Signū augurale: & unum ex spirituum omnium generibus sanctum & sacrum: Tum etiam spiritum trahi in pectus: & inde reddi necesse est quod fieri non potest nisi naribus spiremus: Cum reciprocatio spiritus de pectore per gurgulionem: non de capite parte aliqua actitetur: Sed datur uiuēdi facultas etiam si desit spiratio. Olfatus quoq; .i. sensus odoris: hac eadem parte sumministratur. Mobiles esse nares natura uoluit: nec sicut aures immobiles sua compage: pars nasi quę cartilaginea nares discriminat intersęptum uocamus. Meatum uero utrūq; inane: Nasus enim bipartito distinctus est tramite: elephantis plixa ualidaq; naris augetur eiusq; usus idē q manus: ea nāq; cibos tam siccos quā humidos colligūt: capiūt: & in os admouent soli animātiū omniū. Est pręterea maxilla duplex cuius

pars prior mentum: posterior mandibula est: mouent animalia omnia maxillam īferiorem: Crocodilo fluuiatili excepto. Is enim unus superiorē mouet: labra mox a naso habentur: caro permobilis. Quod autem intra maxillas & labra describit̄: os est: cuius partes palatum & fauces: inest pars sentiens saporem lingua uim istam sentiendi precipue obtinēs parte sui primore. Nam si interiore tangat: minus sentiet: omnia pręterea quę caro sentire potest: lingua etiam pōt: ut durum: Calidum frigidum: sua quauis parte: sicut & saporē. Hęc aut lata ē: aut angusta: aut mediocris: quę quidē optima: & explanatissima est. Item aut absoluta: aut constricta: qualis tortorum balborumq; est. Carne soluta rara: fungosa: lingua cōstat: eius pars quedam ligula ē. Bifida oris compago tōsillę. Multifida gingiuę appellatur: carne hę constāt. Intusq; dentes ossei coherēt. parte uero penitiore pticula pendet: alia uuigera: uenę applicata columella nomine: quę si immodice humefacta ītumescat inflammenturq; nomine uuę uocatur & strangulat.

Ollum quod īter pectus & faciem est: Cuius pars prior guttur: posterior gula: quātūq; colli ipsius cartilagineū priorem obtinens situm: uocem transmittit & halitum. Id arteria nominatum est. At uero quantum interius carneum spinę preiacet: gula dicitur. pars autem posterior colli extima ceruix appellata est: partes thorace tenus dispositę hę sunt. Thorax ipse parte priore posterioreq; cōstat. Mox a collo pectus priorem obtinet sitū bipartitum: in mammam parte sui utraq; extuberans: Mammis laxior contextus corporis est iuncta papilla per quam foeminis lac transmissum elicitur: in maribus etiā lac fieri potest. uerum caro his spissa: mulieribus fungosa foraminulentaq; est.

u Enter īfra pectus est parte priore eiusq; radix umbilicus est: Cui radici pars subiecta in latus utrūq; ilia dicitur: q̄ autem recte subiūgitur sumen est siue abdomem: Cuius postremum: aquaticulus. Sed super umbilicum hypocondrium est a cartilagine: quasi subcartilagium denoīatū. Cauū autem commune subcartilagii & ilisi. Cholago est parte posteriorē

lumbi pari structura pręcingũt: unde nomẽ osphys inditũ est. partis uero excretorię quod subditũ quasi stragulũ est nates appellatur: In quo autẽ femur uersatur: Coxa et acetabulũ. ꝑs foeminę ꝓpria uterus aut uulua ẽ: maris penis foras postremo thorace propendens: parte sui prima carne ꝓpe modũ cõstans & in equabili facie turbinata: Nomẽ a glande ꝑs hęc mutuata est: quã quę integit cutis uacat nomine: q̃ uulnere obducto cobalescere nequit: sicut nec genę aut palpebrę ꝓcisę reduci ad unitatem q̃unt: totum tamẽ quod ex ea cute glandeq; constat ꝓputium est: reliqua pars cartilaginea est: & augeri ãpliter põt & ingredi atq; egridi cõtra q̃ iumẽtorum. Subiacẽt mẽbro genitali testes gemini cute obducti: quod scortũ noĩamus: Testes ipsi nec eiusdem naturę sunt: Cuius caro: nec multũ a carne dissidet: sed quẽadmodũ hęc se habeant: ac omnino de cęteris huiusmodi ꝑtibus postea accuratius disseremus.

m Vlieris aũt genitale contra quã uiri formatũ est. Cauũ enim subditũ pubi est: non sicut maris ꝓpensum ac ꝓminens. Ceruix ab utero effertur accessum ꝓlifico maris semini ꝓbens: exitũ humidi excremẽti suo sexus uterq; genitali habet sumministrãdũ: Cõmunis colli: & pectoris pars: iugulum est. Costę brachii & humeri: ala. femoris: & imi uentris: inguen. Pars itẽ interior femoris: & natis cõmunis: Coles. etiam exterior subnatale. Thoracis iã ꝑtes oẽs primores diximus

d Orsum pone pectus est: Cuius partes scapulę: & spina: ĩfraq; e regiõe uẽtri: lũbi habẽt: cõmũes autẽ ꝑtis supioris inferiorisq;: costę oct onę. Nã de hominibus gẽtis turdulorum quos septẽnis costis ferũt creari: nullius idonei autoris testimõio cõstat. hẽt sane hõ suas ꝑtes ita dispositas: ut ĩ eo & supius sit: et ĩferius. & prius: et posterius: & dextrũ: & sinistrũ Cõstat sane dextrũ et sinistrũ ex similibus fere ꝑtibus atq; eisdẽ. Verũ sinistra oĩa sũt ĩbecilliora: At posteriora prioribus & supiora ĩferioribus discrepãt: ꝓterq̃ ꝙ inferiora similitudinẽ supiorẽ ꝓferre ea dixerim rõne: qua uẽter imus respõdere assolet faciei ĩ corpulẽtia uel gracilitate: et crura cũ brachiis cõmunẽ ĩeũt rõnẽ: Itaq; qb⁹ cubiti breues iis etiã femora: magna

ex parte breuia sunt: & quibus pedes exigui iis mãus quoq; ꝑ
uę habentur. Mēbri uero superioris bipartitā cōpactionē: bra-
chiū siue ulnā appellamus: Cuius ptes: lacertus agilis: gibber.
cubitus mãus. Partes mãus: palma & digiti qnq; nūero. digi
ti ps q̄ se inflectit: nodus siue articulus ē: q̄ rigida cōstat: iter
nodiū dicit̄. digitus pollex nūcupatus uno īflectit̄ nodo: cęte
ri binis adducūt̄. Inflexus uero tum brachii/tū digitorū oīum
agit̄ in interiora. brachiū ad gibberū appellatū īflectit̄. nodus
quo cū brachio mãus iūgitur coartaturq; brachiale uocamus.
ps interior mãus uola dicit̄: carnosa est: & in cissuris uitę īdici
bus disticta longioris. s. uitę singulis aut binis ductis p totā.
breuioris binis q̄ nō lōgitudinē totā designent/exterior neruo
sa est & nomine carēs: mēbri īferioris bipartita cōpactio crus
est. huius femur quod biceps: Mola quod lacū orbiculatū fo-
ris adiectū est. Tibia quod gemino osse subiacet: Cuius pars
prior crea: posterior sura: Caro neruosa uenosaue aliis retra-
cta a poplite/quibus nates sūt pleniores: aliis detracta quibus
graciliores: postremū cruris malleolus geminus utriq; partitus
lateri est. pes autē: quod multiplici osse cōstat: Cuius ps poste
rior calx: prior discreta in digitos qnq; est: media plantę noīe
explicat̄: cuius quod carnosum īferius solū attigit: Vestigiū
est. quod supius: pronā conficit ptem neruosū: & noīs adhuc
īdigū ē. hęret sūmis digitis unguis & nodus īteruenit: sed nō
nisi uno inflexu adducunt̄. quibus pars īterior plantę nō caua
sed ita pleniuscula est: ut solū toto attingat uestigio ii uersuti
sūt & fraudulēti. Cōmune femoris & tibię genu poplesq; est:
ptes maris ac foeminę cōmunes hę sūt quarū situs: quēadmo
dū ad supius inferius: prius posterius: sinistrū dextrū: se habe
at tam & si per corporis sūma uisu explorat̄ ac patet: describē
dus tamē is quoq; recitādusq; est: eadē illa de cā qua supiora
enūerauimus oīa. s. ut series cōmētandi seruet̄ ppetua: dū ordi
nē psequmur oīum quo minus lateāt ea: q̄ non mō eodē hoīes
quo cętera aīalia possidēt: ergo supiora īferioraq; hoīem om
niū maxīę aīaliū habere: rōe locorū naturaliū ītelligimus: eius
enī ptes tā supiores: q̄ īferiores ad sitū orbis uniuersi supiorē

inferioremq; disposite sunt. Itidemque priores posterioresq; atque etiam dextrę sinistręq; habētur: Cum cęterorum animalium genus uel omnino respectu eiusmodi careat uel confusius ita constet. Caput itaq; cęteris omnibus superiorē obtinet situm corporis sui ratione: At homo quoniam ut modo diximus: ad uniuersi orbis habitum institutus est: idcirco partem etiam istam habet respondētem parti sublimi uniuersi: caput ceruices & collum excipiūt. Tum pectus & dorsum: alterum prius: alterum posterius est. subiacent his uenter & lumbi/ genitale & nates: mox femur & tibia: postremo pedes: crura uero ante flectunt eodem .s. quo & incedunt. pedis etiam ps mobilior eodem se flectit. Calx e tergo positus est. malleoli sitū imitātur aurium. Quippe qui latera teneāt imi cruris: quomō aures iunctę lateribus capitis habētur: brachia ex latere corporis sinistro dextroq; dependent atque se introflectunt: ita ut homini potissimum deuexa crurum & brachiorum: aduersa īter se sint. sensus autē partesque eorū sensorias: oculos dico nares/ linguam eodem scilicet priorem in partem spectātes habemus: At auditum eiusq; partem sensoriam id est aures: a latere eodem in orbe quo oculos distant oculi hominis sibi īteruallo proportione magnitudinis respectu cęterorum animalium minimo. Tactus/ est sensibus homini exquisitissimus. deinde gustus: reliquis superatur a multis: ita ptes exteriores collocatę: atq; dispositę sunt: nominanturq; precipue & cognitę per usum situq; euidentiorem habentur.

At uero interiores contra: sunt enim hominum in prmis incertę atq; incognitę. Quāobrē ad cęterorum aīalium partes: quarum similes sint humanę referentes: eas contēplari debem9. primum igitur cerebrū capitis priorem obtinet sitū: non modo in homine uerū in cęteris etiam aīalibus: qbus ea ps data est. omnibus aūt in iis est: q̄ sāguinē obtinēt. & ob eā rē sāguinea appellētur: atq; etiam quę mollia nomine speciali nuncupantur. Sed homo plurimum cerebri proportione magnitudinis ac humidissimum habet: continent id membranę duę: altera ossi adhęrens ualida: altera ipsum cerebrum attingens īfirmior. Bipartitum oīum cerebrū ē: postremūq; iūgit̄

quod cerebellũ appellatur: quod certe & tactu et ſpene formã habet diuerſam: pars uero poſterior capitis inanis: Et caua om nibus eſt: prout in ſingulis magnitudine uariatur. Quibuſdã enim caput grande: facies ſubiecta capiti parua: ut quę rotũda ſunt facie. Aliis caput paruum maxillę lõgę: uelut generi om ni iumentorum. Cerebrum omnibus priuatum ſanguine eſt: nec uenam intra ſe ullam continet: & ad tactum frigidum per naturam eſt. Habet ſuo in medio pleriſque omnibus cauum quoddam exiguum: mẽbrana obhęrente uenoſa: cuncularią obducitur: oſſe poſtremo continetur tenuiſſimo infirmiſſi moque omnium capitis oſſium: cui nomen occipiti. Meatus ab oculis terni ad cerebrum pertinent: ita ut maximi & medio cres ad cerebellum tendant: minimi ipſum cerebrum adeant. Minimi ii ſunt: qui propiores naribus oriuntur: maximi por ro illi ęqui diſtant: nec uſquam coire poſſunt: mediocres coe unt: quod precipue in genere piſcium patet: & cerebro ſunt ii propiores q̃ magni: minimi perquam laxo inter ſe diſtant interuallo: & nunquam ob eam rem poſſunt coire. gula intra collum eſt ab anguſtia & longitudine nũcupata cui comes ar teria iungitur: priorem obtinens ſitum: in omnibus iis quę eã habere naturę placuerat. Habent autem omnia quibus pulmo eſt. Natura cartilaginis arteria conſtat: & ſanguinis perquam exigui compos eſt uenulis complexa tenuibus quod ad ſupe riora. i. oris habitum pertinet: e regiõe poſita eſt foraminibus narium quę in oriſ partem pateſcuut: unde fit ut quotiens ĩter bibendum humor retrahitur: effluat ex ore per nares. iungitur linguę poſtremę: quę lingua nominata eſt poſita inter ea: quę modo dixi foramina: uidelicet apta quę peruices arterię fora mentum: quod ad os ſpectat: operiat. Arteria altero ſui extre mo cum lingua ima coniungitur. altero ad pulmouis inter ca pedinem deſcendit: Tum in utranque finditur partem pulmo nis. eẽ nãq; biptitus pulmo oĩum expetit. uerũ ĩ iis q̃ aĩal gene rãt: diſtictio nõ ęq̃ apparet mĩmeq; ĩ hoĩe: Eſt p̃terea hoĩs pul mo ſĩplicior: nec ita multifid9: ut nõnullorũ aĩal p̄creãtiũ ẽ: nec leuis: ſed inęquabilis eſt: At ĩ ouiparo genere ut auibus &

quadrupedibus quorũ ptus oui primordio ĩcboari solitus ẽ: ps altera pulmonis multũ discissa ab altera est. Ita ut binos habere pulmones uideãť: atq; a singulari arteria ptes ĩ utrũq; pulmõis latus duę depẽdẽt. Venę quoq; maiori: ac alteri cui nomen est abortę pulmo cõnectiť. Spiritus uero quotiẽs ĩflaťarteria: caua subit pulmõis: Hęc mucronata spẽ cartilagineis diducũťcorpusculis: de qbus foramina quoquo uersus p diminutõnes arctioribus subinde ãpliora excipiẽtibus trãsmittũť Cor etiã arterię iũgitur obęsis cartilagineis fibrosisq; uinculis et qua ãnectiť cauũ ẽ: spũs dũ arteria ĩflať: an subeat cor: minus in nõnullis cõstat. s. minutis: At in grãdioribus aĩaliũ spiritũ cor subire ipm aptũ est. Arteria ita se habet. & accipiẽdi reddẽdiq; tãtũmodo spũs officio fũgiť. Nihil eteni aliud uel siccũ uel hũidũ pati ipa uideť. sed ubi ĩ eã tale qd deerrauerit: tã diu torqtur dũ excutiat quod delapsum ẽ. Gula ab ore & ipa depẽdet cõtinua tũ spinę: tũ arterię nexu fibrarũ & p sęptũ trãsuersum in uentriculũ finit carnis spẽm referẽs & pariter distendi in longũ latũq; habilis. Ventriculus autẽ humanus canino similis est. quippe qui nõ multo ãplior sit q̃ ĩtestinũ: sed quasi intestino similis ãpliori: tũ intestinum simplex flexuosis orbibus est a quo proximũ ĩtestinũ admodũ ãplũ: Aluus autẽ ipa suillę similis est. Quippe q̃ & ãpla sit & quod usq; in sedẽ porrigitur breue id corpulẽtũq; trãsmittat. Omentũ medio a uentre depẽdet quod non nisi pinguis mẽbrana ẽ: sicut etiã in cęteris animãtibus q̃ unũ cõtinent uẽtrẽ: & utraq; pte oris dẽtata sũt: lactes sup intestina posita sũt q & ipsi latiore cõstãt mẽbrana & pinguescũt. pẽdẽt ex uena maiore atq; aborta: uenasq; per multas frequẽti cõcursu deferunt ex pari illo uenarũ grãdiũ ad intestina de summis ad ima usq; spargẽtes: Gula arteria uenter ita se habẽt.

Or sinũ triplicẽ cõtinet: iacet paulo ã pulmõe supius ad c arterię fissurã optũ: mẽbrane ĩ uolucro pĩgui & corpulẽto: qua uenę maiori adnectiť & abortę iũgitur: cũ aborta suo mucronato turbinę ĩ pectusq; pte eadẽ uergit oĩum pariter: q̃ pectus sortiũtur: omnibus uero tam pectore constitutis: q̃ ea

ipsa parte carentibus: cor ęque suo mucrone in ptē uergit prio rem. uerum latere sępius potest: quoniā dissecto animante di moueatur. At parte sui ampliore: & gibba superiora corporis spectat: habet maiorem ptē sui mucronis carnosam & spissā & neruulos suis in cauis continet. situm cęteris animalibus in medio pectore est: in quibus. s. pectus inest. homini tātū ī ptē sinistram potius uergit: paulo a māmarum distinctione ad leuam inclinans papillam: pectoris parte superiore: nec magnū ē & spene tota non ob longum sed rotūdius: Parte tamē extrema in acutum se colligit exitq; pene in mucronē: habet ut mō exposui sinum triplicē: maximum dextro in latere: minimū in sinistro: medium magnitudine inter sinistrum & dextrum Omnes ad pulmonē foraminibus puii reddūtur: Quę res in uno tantum perspicua est. īferius uero anexu suo maxīo sinu uenę coniūgitur: maiori: ad quā lactes etiam sunt: sinu autem medio abortę annexum est. Quinetiam ad pulmonē meatus a corde ducuntur perpetui: findūturq; eodem quo arteria mō in omnes pulmonis ptes: & meatus qui eodem ab arteria tendunt sequūtur. uerum hi superiorem obtinent situm: neq; ullo communi foramine ad illos cōmeant: sed sua ipsi copulatione spiritum quem cordi trasmittant: recipiūt. ptinet. n. alter ad cauum dextrum: alter ad sinistrum. De uena maiore ac de aborta separatim ratione cōmuni post disseremus. Sanguinis autē plurimū pulmo ex cęteris cōtinet membris q̄ animal pulmonis compos: Idemq; uiuiparum intus forisue constituunt Quippę qui totus inanis sit: & fungosus: ac riuulos uenę maioris singulis suis fistulis excipiat. errant enim qui sanguinis uacuum pulmonē esse arbitrant: decepti. s. conspectu eorum pulmonum quos dissectis detraxerint animalibus. Quorum sanguis ilico effluit uniuersus: cor unū ex reliquis uisceribus sanguinem habet: & cum pulmo non intra se: sed in uenis cōtineat sanguinem: cor eūdem intra se cōtinere aptum est: singulis. n. suis finib9 sāguinē tenet. uerū tenuissimū medio sub pulmōe sęptū trāsuersū pectoris ē q̄ pcordia & cinctū appellāt: Costis & subcartilaginiis: & spinę ānexū pte media tenue

mẽbraneaq; exilitate cõtextum. Venas etiã p se continet por rectas. sunt porro hoĩs uenę crassę pportiõe humani corporis

Ecur supra septum positum a dextro latere ẽ lien a lęuo i eque in omnibus quę membra ista disposita habent per naturam? Non prodigiose: Iam enim legitimũ illũ locũ in nõ nullis quadrupedũ lienem cum iecinore permutasse uisum est. Ventri lien annectitur: qua omentũ obducit. est hominis lien suillo similis: sed specie angusta & longa: iecur magna ex pte maximoq; animalium numero felle caret. Verũ in nonnullis id habere sibi adnexum uidetur. Rotundũ iecur hominis ẽ ac simile bubulo fellis priuationem uel in uictimis nõnũq̃ pcipi certum est. Quippe cũ parte quadam agri chalcidici euboię fel nullum pecori sit. At in naxo omnibus fermę quadrupedibus adeo grãde ut qui sacra fecerint aduenę stupescant rem. s. prodigii loco sibi arbitrantes: non talẽ esse naturam terrę illius quadrupedum. Iecur uenę maiori adnexum ẽ: nulla ex parte abortam attingens: uenę enim quę a maiore proficiscit̃: Iecur transigit: qua portę appellatę iecoris habẽtur: lien quoq; uenę uni maiori adnexus est. Vena enim inde ad lienem pertendit: renes post hęc iuxta spinã ipsam adhęrẽt bubulis similes: dexter in omnibus quibus sunt renes animalibus: superiorẽ obtinet locum: minusq; pingui obducit̃: & siccior ẽ: quod uel in oĩbus eque liqdo mãifestat̃: pertinẽt: ad renes meatus tã ex uena maiore q̃ ex aborta: sed nõ ad cauũ: Quod alii amplius alii arctius sua media pte cõtinẽt: pter quã ĩ uitulo mario: Cuius sane renes q̃uis bubulis similes sint: tamen oĩum solidissimi uisũtur. meatus uero: qui eo pertinẽt: oẽs in renũ corpus absumũtur. Cuius rei argumẽtũ ẽ: ꝙ sãguine carẽt: nec ĩtra se qcq̃ cõcrescere ostẽdũt. Habẽt igit̃ ut mõ dixi sinũ exiguũ: a quo meatus duo ĩ signes ad uesicã deueniũt: alii etiã ex aborta freq̃ẽtes: ac ualidi eodẽ ptendũt: Ex medio aũt renũ singulorũ uenę singulę cauę neruosę depẽdẽt: spinã ptereũtes ipam ãgusto itinere: tũ in utranq; abolẽt̃ coxã: ac denuo ibi porrectę apparẽt: demũq; in uesicã descẽdunt: hęc. n. loco ultimo posita ẽ: meatib9 ãnexa illis porrectis a renib9 ad ceruicẽ: urinariũ

producentem meatum: & fere circumundiq; : extenuatis in fi-
bras membranulis proximis: quodammodo ſępto illi trāſuer
ſo pectoris: deligata. Eſt profecto ueſica hominis proportio
ne: quam cęterorum amplior.

Enitale ceruici ueſicę adnectitur: foramīe foras directo g puium : ſed paulo inferius altero ītra eandem ſemitam conuio deductum: quorum foraminum alterum ad teſtes: alterum ad ueſicam neruoſum cartilaginoſumque tendit. Teſtes ex eo maribus pendēt: de quibus poſtea partium communi examine quemadmodum ſe habeāt/diſſeremus: Hęc eodē modo uel in ſexu foemineo omnia natura conformauit atq; diſpoſuit: nulla enim parte interiore ſexus inter ſe differunt: niſi utero cuius forma qualis nam ſit ex conſectionum deſcriptione petendum/expectandumque eſt: ſitus eius ad inteſtina infra aluum a pte priore tum ueſica iuncta ſupra uterum eſt: ſed de uteriſ quoque pariter omnibus differendum poſtea ē: Neque enim ſimiles dati omnibus ſunt: nec forma ſimili conſtituti. Si uterus cęterorū quoque animalium uulua dicēda ē: partes hominis tum interiores: tum exteriores baſtaleſque: & ad hunc modum haberi perſpectum eſt.

ARISTOTELIS PHILOSOPHI DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER. II. INTERPRETE THEODORO.

c AETERORVM ANIMALIVM partes: aut communes omnium ſunt: ut ſuperiore uolumine explicatū ē : aut aliquorū generū ꝑprie : eędē aūt diuerſę ue īter ſe ſūt eo mō quo ſupius dictū eſt. Quippe cū oīa fere aīalia genere diuerſa ptiū quoq; ſuarū plurimas ſpecie habeāt diuerſas: & aut ꝑportione tātū eaſdē: genere aūt diuerſas. Sūt etiā cōplures: q̄ aliis datę: aliis denegatę ſūt: ergo quadrupedes: q̄ aīal generāt: caput collū: & oēs capitis ptes ſortiūť. uerū ipe ſigulę ptes: forma īter ſe differūt

iam leoni ceruix oſſe uno: rigida cõſtat: nec uertebriſ ulliſ iũ
gitur: Interiora autem omnia canibus ſimilia continentur: Ha
bent quadrupedes quę animal generãt omnes uice brachiorũ
crura priora ſed pręcipue quę multifide ſunt: hę manibus ſuo
digitato pede reſpõdent: Hoc enim ad plura quaſi manu utũ
tur: partem etiam lęuam minuſ q̃ homo abſolutam habent:
& agilem: excepto elephanto qui digitos numero quinque in
diuiſos leuiterque diſcretos: crura priora multo poſterioribꝰ
longiora: & malleolos poſterioribus imis cruribus poſſidet:
habet prętere a talem tantamque narem: ut ea manus uice utaẽ
Quippe qui non niſi ad os illam admouens: & bibat: & ędat
ſuo etiam rectori eam erigit: atque offert & arbores quoq; ea-
dem proſternit: & quotiens immerſus per aquam ingreditur:
ea ipſa ędita in ſublime: reſſat atq; reſpirat adunciuſcula parte
ſui poſtrema naris hęc eſt: ſed flecti non poteſt: Cartilaginea
enim & proinde rigidiuſcula eſt: ſolus etiam animaliũ homo
ambidexter: hoc eſt: dexter manu utraque naſcitur: pectus ani
malia omnia humano proportionatum pectori habere uiſũẽ
uerum nõ ſimile latum enim pectus humanum eſt: Cętera an
guſta: Nullum eſt enim quod prętere hominem mammas pte
gerat priore elephantus mammas duas quidem: ſed non in pe
ctore habet: Sed paulo citra: flectunt autem crura priora cõtra
atque poſteriora: & econtrario q̃ homo membra inflectat ex-
cepto elephanto: Quadrupedes enim quę animal generant: ge
nua ante ſe flectunt ſuffragines in auerſum: aduerſaque inter
ſe habent connexa curuaturę crurum ſuorum elephas: non ut
aliqui retulerunt agit: ſed conſidendo crura inflectit: nequit
tamen prę nimio pondere utrũque ĩ latus ęquilibrio quodam
uergere: Sed aut lęuo incubat aut dextro: atque eo ipſo habitu
requieſcit: Flectit hic certe ſuos poſteriores poplites mõ ho-
minis: At ouiparis quadrupedibus: ut crocodilo: lacertę: & re
liquis generis eiuſdẽ: crura tũ priora: tũ etiã poſteriora retro
flectũẽ: paulũ ĩ latus uergentia: nec ſecꝰ ĩ cęteris multipedibꝰ
agiẽ: niſi ꝙ medii pedes ſubĩde ãbigui ãpliꝰ ĩ latꝰ flectũẽ hõ
inflexũ mẽbrorũ ſuorũ eodẽ e contrario agit. qppe q brachia

retrorſum flectat: quanquam ita ut paulum uergant in latera exteriora: crura āte contrahat recte: ſed quod ante tam priora q̃ poſteriora īflectat nullum eſt. Omnibus uero humeri armi ue contra: q̃ cubiti aut crura priora flectūtur: coxę etiam contra quam ſuffragines: Cum itaque homo contra q̃ magna ps cęterorū animalium flectat: fit ut ſi qua alia membris huiuſcemodi conſtant: Ea quoque e contrario flectant: aues etiam ſuos īflexus ſimiles quadrupedibus agunt: crura enim quę bina habēt: in poſteriora curuant: alas quas uice brachiorū: aut crurum priorum optinent: in priora: uitulus marinus tanquā lęſa imperfectaque quadrupes eſt: quippe qui continuo a ſcapulis pedes habeat manibus ſimiles modo urſę: in quinos enī finduntur digitos: qui ſinguli ternis articulis flectantur: & unguibus muniātur non magnis: pedes quoque poſteriores quinis diſcretos digitis habet: & curuatura: & unguibus cum primis conuenientes uerum forma proximos piſcium caudis: Motus animalium quadrupedum ac multipedum per diametrum agitur quomodo ſubſiſtere etiam ſolent: Initium autē incedendi omnibus a dextris partibus gradiuntur: pedatim leones: & genus camelorum utrunque bactrianum dico atque arabiū pedatim īcediť: Cū pes ſiniſter non tranſit dextrū: ſed ſubſequitur partes quas homo habet priores quadrupedes infra habent ſupinas: Quas autem ille poſteriores hę pronas magna item quadrupedum: pars caudam habet: nam uitulo quoque marino cauda ineſt quanuis exigua: cerui modo de genere ſimiarum poſtea dicemus: omnia fere quadrupeda eadēq; uiuipara ſunt: piloſa: nec hominis modo leuia eſſe nouimus: homo certe pauciſſimis exiguiſque integitur pilis niſi in capite qua quidem parte: hirtiſſimus omnium ipſe eſt: cęteriſq; pilis ueſtiuntur: partes pronę piloſiores ſunt ſupinę: aut glabrę omnino: aut minus piloſę habentur: At homo contra cilium etiam homini utraq; in palpebra: & alę opletę pilis: & pubes: quod cęteris abeſt: Carent.n.cilio palpebrę inferioris: ſed paulo inferius pili rari nōnullis exeūt: Ipſorum autem quadrupedum pilis intectorū: aliis corpus totū ē hirtū: ut ſui urſę: cani.

Aliis collum hirtius pari undique modo: ut leoni :& reliquis iubatis:aliiſ ꝑna tātū ceruicis a capite ad ſūmos armos uilloſ gerunt ut equo:ut mulo : & reliquis capronatis quo in genere bonaſus quoque e ſilueſtribus cornigeris :enumerandus eſt : Quinetiam hippelaphus ſatiſ iube ſummis continet armis qui a forma equi:& cerui:quā habet compoſitam: nomen ac/cepit quaſi equiceruus dici meruiſſet: Nec nō fera quę:& ipſa ab equo:Hippardium nominata ē :Capronas parte gerit eadē ſed utrūque id genus tenuiſſimo iube ordine a capite ad ſum mos armos crineſcit:proprium equiceruo uillus : qui eius gut turi modo barbę depēdet: gerit cornua utrunque excepta foe mina eqceruini generis: & pedes habet biſſulcos:magnitudo eqcerui nō diſſidet a ceruo: gignit̃ apud arachotas ubi etiam boues ſilueſtres ſunt:qui differant ab urbanis: quantum inter ſues urbanos: & ſilueſtres intereſt : ſunt colore atro corpore robuſto rictu leuiter adunco: cornua gerunt reſupinatiora:eq ceruo cornua ſunt caprę proxima :elephantus in quadrupedū genere hircus minime eſt:Caudę etiam animalium pili corpo ris modum imitantur dummodo cauda nota aliqua auctiore depēdeat:eſt enim nonnullis tam exigua:ut uix dignoſci a ſē ſu poſſit: Camelus proprium īter cęteras quadrupedes habet in dorſo:quod tuber appellant:ſed ita ut bactriane ab arabiiſ differāt :alteris enim bina:alteris ſingula tubera habētur : Sūt etiam omnibus ſingula parte ima quale in dorſo tubera: qui/bus īcumbat reliquum corpus: & firmetur quotiens in genua inclinātur: papillas quattuor modo uaccę habet camellus:cau dam aſino ſimilem: genitale retro: genua ſingula in ſingulis cruribus ſūt:& flexus artuū : ut nō quidam perhibent plures : Sed propter alui īteruallum plures eſſe uidentur:habet etiam talum ſimilē bubulo: Clunes proportione magnitudinis par uos.biſſulcū id animal ē:nec utrinque dentatum :Sed biſulcū ſic eſt:ut pes parte poſteriore ſciſſus paululum ſit ad flexum digiti ſecundum: parte autem priore ſūma quadripartito fin/datur diſcrimine paruo:quantum primotenus digiti inflexu: et quiddam īter fiſſuras perinde:ut in anſerū pedibus adiectū

contexat :pes uestigio ecarnosa:ut ursę:Qua de causa eas quę per exercitum longiore itinere fatiscunt:calceant carbasinis: Omnium quadrupedum crura osse: neruoque habundant carne deficiunt: Quinetiam nullum quod pedibus constet: excepto homine: pedes habere carnosos perspectum est: Coxarum etiam carne exuberante inclunes uacant:quod in genere auium conspici apertius potest: At homo contra quippe q̄ nullam fere sui corporis partem tam carnosam habeat: quam nates femora tibias:quas enim suras uocamus :nō nisi carnis copia:parte tibię posteriore complentur: Quadrupedum aūt quę sanguine cōstat eędemq; animal generant: alię multifidę sunt:quales hominis manus pedes q̄ habentur. Sunt enim q̄ multiplici pedum fissura digitentur:ut canis:leo:pāthera:alię bisulcę sunt:quę forcipem pro ungula habeant:ut oues:caprę cerui: equi:fluuiatiles:alię infisso sūt pede:ut quę sollipedes nominātur:ut equus:mulus:Genus sane suillum ambiguum est.Nam & in terra Illyriorum:& in pęonia: & nōnullis aliis locis sues sollipedes gignuntur : Bisulca igitur binis fissuris utrūque idest a parte priore posterioreq; diducuntur: Sollipeda eam partem cōtinentem ex toto habent : Sunt item animātium:alia cornigera:alia mutila:Quę cornua gerunt bisulca : magna ex parte per naturam sūt: ut bos:ceruus:capra : Quod autē idem & sollipes:& bicorne sit:nullum est : quod nos adhuc norimus : At sollipes:idemque unicorne est : quanquam rarum:ut asinus indicus:Ille enim & unicornis:& sollipes est unicornis uero:idemque bisulcus orix est : Talum etiam asinus ille īdicus solus in sollipedum genere possidet:Sus enim ut modo dixi:ambiguus est:quo fit etiam:ut talo careat probiore:permulta ex bisulcorum numero talum habēt: At uero multifidum nullum adhuc talum eiusmodi ħabere cognitū est:ut ne hominem quidem habere certum est. Sed lynci semitalo simile quiddam leoni autem tortuosum in anfractum ē quale effingūt: Oīa uero qbus datus ē talus cruribus eū posterioribus cōtinēt:ita ut erectus ī suffragine parte sui prona foras supina ītrorsū spectet:et q̄ ueneres uocātītus aduersę sibi

posite sint: quę canes foris quę antennę supra habeantur sit⁹
talorum omnium talis est: Sunt nōnulla q̄ simul bisulca sint
& iubam habeant: & cornua bina orbem in flexu mutuo colli
gentia gerāt: ut bonasus: qui in peonia terra: & medica gigni
tur: Quę autem cornuta sunt: eadem omnino quadrupeda eē
certum est: nisi quid per translationem cornu habere dicatur:
quemadmodum ęgyptii aliquid illis ueluti uestigium cornus
extuberet: Ceruo ex cornigeris uni: cornua tota solida: cęteris
caua: quodam tenus: & mucrone demum concreta sunt: pars
caua ex cute potius oritur: quam solidum quiddā: osse ena-
scens: subit: impletq; totam: quomodo cornua bouum cōsta
re uidemus: soli etiam ceruo: cornua omnibus annis decidua
Initio a bimatu: cęteris perpetua nisi per uim aliquam amittāt
Mammas item haberi uarie certum est: nam et īter se ipsę qua
drupedes: & ab homine mammarum differunt ratione mem-
brorum etiam quę ad uenereum coitum accommodata habē-
tur discrimen plane est: patet ratio uaria mammarū: Cū aliis
mammę parte priore hoc est in pectore: aut iuxta pectus sint
binę binisque papillis: ut homini: ut elephanto sub armis duę
tam mari: q̄ foeminę per quam exigue: nec pro corporis uasti-
tate ita ut eas a latere conspicere propemodum nequeas: ursę
mammas habent quaternas: aliis mammę inter foemina binę
papillęq; binę: ut ouibus: aliis papillę quaternę: ut uaccis: Qui
busdam nec in pectore nec in foeminibus mammę: sed in uē-
tre habentur: & quidem plures: uerum non omnes pares: cum
itaque cętera id genus habeant plures pantherę quaternas uen
tre medio gerunt: Camelus quoque in uentre mammas duas
cum papillis quattuor habet. Leęna etiam duas in uentre Ma-
ribus sollipedis generis nullę sunt mammę nisi iis qui matri
similes prodierunt quod in equorum genere euenit Genitale
marium aliis foris est: ut homini: equo: & aliis multis: aliis in
tus: ut delphino: Quibus foris est bis: aut ante habetur: ut ho-
mini: & reliquis quę modo dixi: aut retro: Quinetiam iis quę
ante gerunt: aut & penis: & testes absoluti pēdent: ut homini
aut aluo adhęrent: & aut plus: aut minus absoluuntur: nō enī

pariter apro & equo membrũ hoc absolutum est elephãtus etiam genitale equo simile habet sed paruũ: nec ꝓ corporis magnitudine: testes idem nõ foris conspicuos sed intus circa renes conditos habet: quo circa ĩitum celerius agit. Aliis itaque testes absoluti ut equo: aliis nõ absoluti ut apro. Sus foemina genitale ea continet parte qua pecoris ubera habẽt & cum per libidinem turget ac prurit ad coitum sursum tãtisper hoc retrahit: uertitq; foras ut ĩde mari coitus sit facilior rescissum id longe productius & dehiscens amplius est Genitale maxima animalium parte ita se habet: Nonnulla ex auerso mingunt ut lynx: leo: camelus: lepus mares: igitur ita inter se discrepant: ut expositum est: foeminę omnes ex auerso mingunt. quippe cum etiam foemina elephantorum genitale: ut cęterę ĩter femora habeat: Genitalis uero ipsius differentia numerosa est. Aliis enim cartilaginosum carnosumq; est ut homini: quod ut parte carnosa ĩflari nequit sic cartilaginosa intumescit excrescitq;. Aliis neruosum: ut camelo ut ceruo: Aliis osseum ut lupo uulpi mustelę ictidi. i. mustelę rusticę: quã uiuerrã ĩterpretor: nam is quoq; osseũ gerit: Ad hęc homo cum ad iusta incrementa peruenit partẽ superiorem habet minorem q̃ ĩferiorem: contra atq; cętera animalia quę sanguine constẽt. Partem superiorem intelligi uolo quãtum de capite ad eam pertendit partem: qua exitus patet excrementis: Inferiorem autem quantum ab ea ipsa subsequitur reliquum corporis. Animalibus ergo quę pedibus initi natura uoluit: crura posteriora partem complẽt inferiorem: Quę autem pedibus carent iis cauda & quicquid uice caudę simileque habetur pro parte inferiore est: tales ꝑfectis iam incrementis animantes euadunt. discrimẽ autem in crescendo est. Homo enim priusquam adultior sit: partẽ superiorem corporis habet maiorem q̃ inferiorem. et quo ꝑ ętatem amplius augetur eo econtra euenit ut inferiora sint superioribus longiora. Quamobrem unus ipse non modo eodem ingredi solet infirma adhuc ętate: quo iam firma ingreditur: sed primum dum infans ẽ quadrupes reptat: deĩde

ſe erigit :bipeſque ĩcedit . ſunt quę ex proportione in cremē ta partis utriuſque capere ſoleant :ut canis nõnulla primum parte ſuperiore minora ſunt poſt maiora cum creuerint eadem parte euadunt:ut iumenta: nullum enim ex bis addi- ta ętate auctius redditur ea parte quę ab ungula ad clunem porrecta eſt. Dentes etiam cęterorum animalium multiplici differentia tum inter ſe tum bomiuis ratione euariãt: babēt enim dētes omnia quę quadrupeda ſangninea: uiuipara ſũt ſed uarię. ſunt enim alia utirinque dentata.alia altero denti um ordine carent . Quę enim cornua gerunt bęc non denta- ta utrinque ſunt:quippe quę primoribus maxillę ſuperioris careant dentibus. Quanq̃ ſunt nonnulla quę & cornibus ua cent & utrinque dentata non ſint : ut cameli . Item alia den- tes babent exertos uelut aper.alia ſine bis ſunt . Et aliis den- tes ſerrati ut leoni pantberę: cani.aliis cõtinui ut equo ut bo ui. ſunt enim dentibus ſerratis:quorũ ſeries acutorum denti um mutua in ſertione pectinatim ſe conſtipat. Quod autē ſimul & dentem exertum & cornu babeat nullũ eſt:nec ue- ro quod ſimul et ſerratis dentibus ſit. Et alterutrum babeat illorum boc eſt : uel cornu uel dentem exertum. primores maxima ex parte babent acutos:interiores planos. Vitulus marinus ſerratis omnibus eſt:ut generi piſciũ affinis. piſci- bus enim fere omnibus ſerrati ſunt dētes. Genus autē quod duplicem dentium ordinem babeat:nullum noſtro in orbe eſt uerũ apud indos (ſi ctbeſię credendum eſt) belua gignit̃ ut ille ſcribit : cui nomen mantbicorę dentes triplici utrinꝗ; ordine magnitudo birtitudo & pedes leonis:facies & aures bominis oculi cęſii: color rubricę cauda ſcorpionis modo terreſtris aculeo armata ſpiculaꝗ; agnata iaculans uox fiſtu lę tubęue non abſimilis . curſus non minoris pernicitatis : q̃ ceruis . feritas tanta ut nunquam poſſit miteſcere appe- titus precipue carnis bumanę: Mutantnr dentes tum bomi- ni :tum etiam quibuſdam aliis animalibus ut equo:mulo : aſino: bomini primores mutãtur. Maxillares autem nullũ animal mutat. Sus nullum omnino dentem amittit.

E canibus diuersa sententia est:quippe cum alii nullũ
d iis decidere dentem opinentur:alii caninos tantum ap
pellatos mutare uelint:quos etiam homo amittit: uerũ hoc
latere propterea quia non ante mutant:q̃ pares intus enascã
tur:Quod idem uel in cęteris scilicet feris euenire ueri simi/
le est.Et quidem caninos tantum mutare perhibẽtur. Aetas
uetustiorum recentiorumque canum dentibus iudicatur .
Iuuenibus enim dentes candidi & acuti : ętate prouectis ni/
gri obtusique.

Gitur certe in equis cõtra:atque ĩ cęteris animalibus : Equus.
a cum enim cęteris senectute dentes nigrescant:equo cã
didiores redduutur. Planos ab acutis disterminant:qui ca/
nini appellantur.formę utrorũque participes:quippe qui in/
fra latiusculi : supra acutiusculi sint. maribus dentes plures
q̃ foeminis:ut ĩ genere hominũ:ouium: suum:caprarum pa
tẽt.In cęteris nondum exploratum est. Quibus plures : hęc
uiuaciora magna ex parte sũt. Quibus pauciores & rariores
hęc magna ex parte uitę sunt breuioris.

Omini nouissimi maxillares: quos gemĩos uocam9 : Homo.
b circiter uicesimum annum gignuntur.Et uiris & mu
lieribus.Iam uero quibusdã mulieribus anno etiam octoge
simo maxillares illi nouissimi: non sine dolore exierunt:ui
ris quoque idem euenisse accepimus . quod certe iis accidit
quibus in iuuentute ipsi gemini nati non fuerint.

Lephãto dentes utrinque quatuor :quibus conficit ci
e bum atque in farinę speciem molit.dico pręterea pro/
minent grandes:quos mares grãdiores resimatosque habẽt
foeminę minores: & contra q̃ mares . Vergũt enim deorsũ
pronique deuiant: statim cum natus est elephantus : dentes
habet:quãq̃ grandes illos:non illico perspicuos obtinet.

Inguã perquã exiguam habet:atque interius positam
l quã in cęteris sit:ita ut uix eam uidere possis.

Ris etiam magnitudine discrimen existere animali/
o bus planum est.aliis enim os rescissum: ut cani leoni:
deniq; omnibus quibus dẽtes exerti. Aliis paruũ:ut homini

Aliis mediocre ut generi ſuum.equo fluuiatili quem gignit
ęgyptus:iuba equi:ungula qualis bubus:roſtrum reſimum.
Talus etiam ineſt biſulcorum modo dentes exerti : ſed le-
uiter:cauda apri. Vox equi:magnitudo aſini:tergoris craſ-
ſitudo tanta:ut ex eo uęnabula faciāt interiora omnia:equi
& aſini ſimilia.

Vnt quę natura ācipite partim hominem partim qua
ſ drupedem imitētur:uelut ſimię:Cębi:Canicipites.Sic
enim cynocephalos appello.cębus:ſimia gerens caudam ē:
Caniceps etiam eadem forma:qua ſimia eſt:ſed maior uali
diorq; & facie caninę ſimilior:unde & nomē accepit ad hęc
moribus ferocioribus eſt: & dente robuſtiore caninoq; pro
piore.Simia tam parte ſui corporis prona pilosa eſt:ut pote
quadrupes q̃ ſupina : ut ſpeciem gerens hominis: qui con-
tra atque quadrupedes obtinet pilū ut dictum iam eſt . Sed
craſſiore pilo ſimię ueſtiuntur:longeq; hirtioreſ parte utra-
que ſunt:conueniunt cum homine plurimum ſua facie.qp-
pe quę nareſ:aures:dētes:tā primores q̃ maxillares hoīs mo
re habeāt.cilium etiam cum cęterę quadrupedes nō ī utraq;
palpebra habeant. Simię habent quāquam prętenue ac pro-
lixius potiſſimum in inferiore . Cęterę enim quadrupedes
inferioribus carent ciliis.habent ſimię in pectore binas mā-
marum pupillas. & brachia hominis modo:ſed hirtiuſcula
quę & ipſa & pedes:ut homo inflectunt:hoc eſt ita ut circū
ferentię membrorum utrorumque obuerſę inter ſe adducā
tur.Ad hęc manus digitos: ungues homini ſimiles . uerum
omnia rudiora efferacioraque:pedes ſui generis habent. ſūt
enim uelut manus maiuſculę: & digitiſ ut manus conſtant
medio lōgiore: ueſtigium etiam manui ſimile ē:niſi quod
in longum ſe porrigat:& uolam referens tendat ad poſtrēa
Calloſius hoc altera ſui parte extrema eſt. & calcem ineptę
atque exiliter imitatur. Pedum officium duplex ē:his enim
& ut pedibus & ut manibuſ utuntur:inflectuntq; eoſdē per
inde ac manus.lacertos & femora habent breuia proportiōe
cubitorm et tibiarum. Vmbilicū qui emineat nullū habēt :

Sed durum quiddam cõtinet loco umbilici. partem corpo-
ris superiorem multo maiorem habent q̃ inferiorem: uide-
licet more quadrupedum. quinarii enim fere ad ternariũ ra-
tione constant. Degenerant ergo tum ea de causa: tum eti
am ꝙ pedes manibus habeant similes: & quasi ex manu
pedeque constitutos. Calcis enim postremum ad pedem.
reliquę autem particulę. ad manum facile referuntur: digiti
nanque uolę speciem gerunt: degunt plus temporis prone
quadrupedum more q̃ erectę: carẽt natibus: ut pote quadru
pedes. priuatę cauda sunt: ut pote bipedes. exigua enim om
nino cauda inest: quatenus nota solum habeatur. Genitale
etiã foeminę mulieris ẽ: mari potius canis: q̃ hominis.

c Aebi ut superius dixi: omnes caudam habent. partes ue
ro interiores humanis similes: genera hęc omnia con
tinent. partes animalium uiuiparorum exteriores ita se hẽnt

q Vadrupedes q̃ oua pariũt: eędẽq; sanguinẽ hẽnt (Ter
restre autem ac sanguinis particeps nullum oua aedit
quin idẽ aut quadrupes sit: aut pedibus careat omnino) om
nes caput: collũ: dorsum: prona atque supina corporis pos
sident: pedes etiam priores posterioresque: & quod pectori
proportionetur: modo uiuipari quadrupedũ generis. caudã
quoque habent longiorem: exceptis paucis: sed hęc omnia
pedes in plures digitos habent discretos: Ad hęc omnibus
his sensus totidem quot cęteris quadrupedibus sũt: et lĩgua
omnibus data est: Excepto quem ęgyptus fert crocodilo:
nam ille similis quibusdam piscibus est. Cum enim pisces
omnino spinęam nec absolutam continent linguam: tũ uel
maxime: nonnulli adeo lęuem indiscretumq; eum ipum lin
guę tributum locum sortiuntur: ut nisi admodum labrum
diduxeris ne uestigium quidem linguę inspicere queas: Au
riculis tamen hęc oĩa carent: meatusq; tãtũ habẽt audiendi:
Carẽt etiam mammis: nec genitale aut testes foris obtinent
manifestos: sed ĩtus conditos. nec pilo sed cortice oĩa tecta
sũt. dẽtibus etiã serratis sũt oĩa. Crocodilo fluuiatili oculi
suis: dentes magni exertiq;: ungues robusti: cutis corticosa.

cõtra oẽm ictũ in uicta: uiſus ĩ aqua hebes: extra acerrimus. dies itaq; in terra pte maxĩa agit: noctes in aqua: tẽporis rõe tepidiorẽ enĩ aquã experitq̃ aerẽ.

De Camaleontis forma
Hamæleo figura totius corporis lacertã plane repñsen c tat: latera deorſũ ducta: uentri iũgũtur: ut piſcibus: & ſpina mõ piſciũ eminet. Roſtrũ ſimię porcarię ſimillimum cauda p̃ lõga in tenue deſinẽs: & lõge ĩplicata in ſe orbibus: lorimodo pmultis elatior a terra ẽ q̃ lacerta: inflexus crurũ perĩde ut lacertę: pedes ſĩguli bipartito ſecãt: ptesq; talẽ ĩter ſe hẽnt ſitũ: qualẽ pollex ad man9: reliquã ptẽ obiectũ. Sed ĩpe etiã reliq̃ ptes pauloten9 ĩ digitos quoſdã findũt: uidelicet primores triplici fiſſura ĩterius: duplici exteriuſ. poſteriores ĩterius duplici: exterius triplici: unguiculi adũci. Corpus aſpũ totũ: ut crocodilo: oculi in receſſu cauo: ĩtus recepti: pgrãdeſ rotũdi: cute ſimili: atq; reliquũ corp9 obducti: media ſui pte pquã exigua detecti: qua uideãt: q̃ qdẽ uidẽdi ſedes nũq̃ cute operit: nec pupillę motu: ſed totius oculi uerſatiõe in orbẽ mutationẽq; quoquouerſus aſpicit: q̃ uelit mutat ſuũ colorẽ ĩflatus. Verũ & niger nõ lõge diſſimilis crocodilo ẽ: & palliduſ: ut lacertę maculis diſtĩctus: ut pdus nigris. Mutat color toto ĩ corpe: nam & oculi cõcolores reliquo corpori reddũtur: & cauda eũdẽ colorẽ accipit. motus enĩ piger admodũ ut teſtudinis ẽ: palleſcit cũ morit: defunctuſq; colorẽ eũdẽ ſeruat. Gulã atq; arteriã ſitu eodẽ cõtinet quo lacerta: carnẽ nuſquã niſi ĩ capite & maxillis: & poſtremo caudę admodũ exiguã poſſidet: nec alibi ſanguinẽ q̃ ĩ corde & oculis: & loco a corde ſupiore: & uenulis hinc tẽdẽtibus. uerũ nec in his qdẽ ulla copia ſed pauſillum hẽt ſanguinis. Cerebrũ paulo ſupius oculis poſitũ ẽ: & prope iis cõtiguũ. Cute aũt exteriore detracta: oculis quiddam lucẽs: ueluti ãnulus ęneus tenuis: nulla pala ĩterceptus cĩgit.

pala.
Mẽbranę ĩ oĩs fere corporis ptes multę ac ualidę: lõgeq; firmiores q̃ in cęteris tẽdũt. Diſſectus hic totus ſpirare pterea diu põt motu admodũ exiguo: adhuc circa cordis ſedẽ extãte: & cũ oẽs corporis ptes cõtrahit: tum uel maxĩe coſtas

cogere atq; adducere pōt. Lienē cōſpicuū nuſq̄ cōtinet: ſubdit cauernas: & latitat more lacertarū.

N auibus etiā ptes nōnullę ſimiliter: atq; ī iis q̄ expoſui i animalibus hēntur: oībus enī caput ineſt: & collū & dorſum & ſupina ps corporis: & quod pectori pportionet. Crura etiā bina hoīs modo: ſed q̄ in auerſū flectāt: eodē ritu quo quadrupedes faciūt ut dictū iā eſt. Carēt manibus pedibuſq; prioribus. peculiare inter cętera aīalia alas poſſidēt: & clunē femori ſimilē lōgiorē: uentreq; medio tenus porrectū: cohęſiōe ppetua: ita ut ipē diuulſū femur eſſe uideat. Sed eī femur pte alia iunctū tibię ē. ſūt femora ſane maxīa iis auibus q̄ ungues hēnt aduncos: & pectus q̄ cęteris robuſtius: copia oībus auib9 unguiū eſt: multifide etiā oēs quodā modo ſūt. qppe cū pars maxīa digitata ſit: & nātes q̄uis planipedes: tamē & ipſę digitos pfectos diſtinctoſq; habeant: oībus q̄ ſe efferant: quaterni digiti dati ſūt: terni in priore pte: ſinguli in poſteriore: maxīa ex pte p calce paucis quibuſdā utrinq; bini: ut auiculę q̄ Iyncē uocāt: hęc paulo maior q̄ fringilla eſt: colore uario: habet ſibi ppriā digitorū quā modo dixi diſpoſitionē & līguā ſerpentibus ſimilē. qppe quā ī lōgitudinē mēſura quattuor digitorū porrigat: rurſumq; cōtrahat intra roſtrū. Collū etiā circūagit in auerſū: reliquo qeſcēte corpore mō ſerpentū: unde torqlla uulgo appellata eſt. quāq̄ turbo ab antiqs: ungues ei grādes: & ſimiles ut monedulis exeūt: uoce aūt ſtridet: os ſibi proprium uolucres poſſidēt. nō enī labra: nō dentes ſed roſtrū hēnt. auriculis etiam carent: & naribus. meatuſq; odorandi in roſtro cōtinent: audiendi in capite: oculi omnibus ſicut cęteris aīalibus bini: ſine ciliis. Grauiores palpebra īferiore cōniuēt: Metāť oēs ab angulo obeunte mēbrana: At uero q̄ ſpēm noctuę gerunt: ſuperiore etiā palpebra cōniuēt. hoc idē cortice. intecta aīalia quoq; faciūt: ut lacertę & reliqua generis eiuſdē. cōniuēt enim palpebra inferiore oīa: quāq̄ nō more auiū metanť. Volucres item nō piles nō ſquama nō cortice ſed pēnis tegūť. pēnę oēs caule cōſtant. Cauda etiā tali qualis data quadrupedibus eſt: uolucres carent: Sed pēnis conditam gerūt: breuē q̄ lōgipedes

ac palmipedes sunt: maiorem autem quę e contrario constant quę uel contractis ad uentrem pedibus uolant. Cum illę caudę pusillę: gerulę: porrectis in caudam cruribus ferantur. lingua omnibus est sed uarie: Aliis enim longa: aliis breuis: aliis lata: aliis angusta. omnium maxime animalium post hominē litteras proferrę nonnulla auium genera queunt: uidelicet ea precipue: quibus lingua latior est: linguam autem illam minorem operiendi ministram: nullum ex iis quę oua pariunt sup impositam suę arteriae continet sed meatum ipsum modo trahunt: modo laxant pro sui commodi desiderio: atque ita efficitur: nequid ponderis in pulmonem delabatur. Sūt nōnulla ex auibus genera quibus natura calcar etiam dederit: sed nulli datum hoc est cui ungues adunci sint. uolaces porro notantur: quę ungues habent aduncos: calcarigerę quę prę sua grauitate sint ad uolādum ineptiores. Ad hęc auium nonnullis crista addita est: quā cum cęterę pennarum eminentia quadam extructam gerant. Gallinaceus unus peculiarem sibi sortitus est. sic enim institutam: ut nec caro sit nec a natura carnis omnino aliena.

p Iscium genus inter ea quę aquas incolunt unum distingui a cęteris iure pōt: cū forma euariet numerosiore. hēt id caput: & prona: & supina. parte qua uenter & uiscera cōtinētur: supina habet. caudam continuam indiuisamq; parte gerit posteriore uarie. piscium nulli ceruix: nulli manus aut pedes: nulli testes: nulli māmę. Sed mamma cęteris quoq; negata est omnibus: quę animal neq̄ant generare: nec uero uiuiparis omnibus data est. Sed iis tantū: quę protinus intra se animal formant: nec primum ouum: deīde animal. Vnde fit ut delphin9 etiam mammas habeat: animal enim cōcipit ilico: & creat. Cōtinet hic suas mammas non parte superiore: sed prope genitale: nec modo quadrupedum papillas conspicuas hēt: sed uelut alueolos quosdam humoris duos: utroque de latere: singularem: e quibus lac fluit: quod ore catulorum sectantium parētem excipiatur: idque iam a nonnullis perspectum est: pisces igitur mō dixi: nec māmas hēnt: neq; meatū gēitaliū ullū ītus

cōſpicuū:brāchias aūt rē hēnt peculiarē:qb9 hūorē quē ore ac ceperīt reddūt:atq; etiā pīnas quas magna ex pte quaternas ge runt: Attamen longiſ:ut anguillę :binę iuxta branchias hęrēt. mugilibuſ etiā quoſ lacuſ ſiphatū gignit binę:atque etiam ei quā uittā appellāt.nōnulliſ e longiſ nullę omnino ſunt pinnę ut murenę:nec branchię integrę ut cęteris piſcibus habentur. qui autem branchias habent:aut intectas continent eas:aut de tectas:ut cartilaginea genera omnia. Qui intectas habent:iis in obliquum utroque latere tenentur. Quę tegumento carent cartilaginea dico:iis ſi plana ſunt parte īferiore:ſupinaque ha bentnr: ut torpedini:ut raię.ſed ſi oblonga ſunt; eorum lateri bus adherent:ut ī quouis muſtelino genere cernitur. Raia tam & ſi deductas in latera habet branchias:tamen non ſpineo īte ctas operimento:ut quę non cartilaginea ſunt: ſed cuticulari. Item branchiatorum ipſorum: aliis ſimplices branchię ſunt: aliis duplices:omnibus tamen ſimplex quę nouiſſima corpo ri admota eſt: & aliis paucę aliis multę.uerum in utrunque la tus ęque partitę omnibus ſūt : habent quibus pauciſſimę ſūt: ſingulas brāchias utrinque eaſque duplices: ut aper. aliis binę utrinque:alterę ſimplices:alterę duplices:ut congro:ut ſcaro: aliis quaternę utrinque ſimplices:ut accipenſeri:dentici: mure nę:anguillę:aliis quaternę duplici ordine: nouiſſima excepta: ut Turdo percę:Siluro:ciprino.Muſteligenis etiam duplices: & quinę utraque ex parte ſunt. gladio a Roſtri mucrone ita appellato:octonę duplices.Ita branchiarum. colligitur nume rus:Sed preter branchiarum diſcrimen piſces a cęteris animali bus differunt:eo ꝙ non pilis ut terreſtria:quę animal generāt: non cortice:ut nonnullę oua parientes quadrupedes:non pen na ut genus auium integuntur: ſed plurimi ſquamoſi ſunt: pauci quidam ſcabri: pauciſſimi lęues. Ergo cartilagineorum alia aſpera: alia leuia ſunt. Cōgri etiam & anguillę & Thun ni lęues ſunt: dentes omnia piſcium genera habent ſerratos: pectinatimque coeūtes: excepto ſcaro:ac oīa ſerie dētiū acuta atq; multiplici fulciūt:ī lingua etiā dētes nōnullis:līguā aūt ip ſā durā & pęne ſpineā hēnt: & ita adhęrētē ut īterdū carē līgua

Murenę

uideãtur: Os resciſſum ut nõnullis ouipariſ quadrupedib⁹ ẽ: ꝑtes audiendi: odorandi deniq;: ſentiendi nullę cõſpicuę: ꝑter q̃ oculi habẽtur: latẽt etiã meatus qbus ſẽtire neceſſe ſit: oculi omnibus ſine palpebris: ſed nõ duri. Eſt omne ſane piſciũ genus: ſãguinis ꝑticeps: diſcrimine aũt ꝑtus ſic diſcrepãt: ut alii oua pariãt: alii animal. pariũt oua oẽs: q ſquama cõtegũť: Animal oẽs q genere cartilagineo cõtinenť: excepta rana.

De serpentibus.

r Eliquũ ex iis quę ſãguinẽ hẽnt animalibus: genus ſerpẽtum ẽ: quod cõmune ãbobus ſuperioribus eſſe põt. ſũt enĩ alii terreſtres: alii aquatiles: q̃q̃ maxĩa ꝑs ſit terreſtris. exigua uero aquatilis. ſ. fluminũ incola. ſũt etiã maris indigenę ſerpentes terreſtribus ſimiles: niſi ꝙ caput habeant cõgri. & q dem genera eorũ cõplura ſunt: colore numeroſę uarietatis. naſci eoſ nõ in altiſſimis gurgitibus certũ eſt. Scolopendras etiã quas cẽtipedes uoco: maris in colas eſſe nouimus. ſpetie terreſtribus ſimiles: magnitudĩe paulo minores: colore rubẽtiores numero pedum copioſiores: & crurũ tenuitate graciliores: naſci locis ſaxoſis ſolent: & mõ ſerpentũ: nõ magna altitudine gurgitũ. Caret pedib⁹ genus omne ſerpẽtũ: ut piſces: nã remoram errore nõnulli pedes habere ꝑdiderũt: expes enĩ oĩno eſt: ſed quoniã pinnas hẽat pedibus ſimiles: hinc fit ut pedibus inſtare uideať: piſciculus qdã hęc ẽ: ſaxis aſſuetus: ĩ cibos nõ admittendus: nomẽ a remorãdis nauibus adeptus: utilis ad iudiciorũ cauſas & amatoria ueneficia ut aliq uolũt. ꝑtes exteriores ſanguineorũ aĩaliũ q̃ nã ſint: & quot numero: & qbus ĩter ſe differentiis diſſonent explicatum iam eſt.

Scolopendra.

Echinus pisciculus.

De interioribus omnium animalium narratio.

n Vnc ĩteriorum ordinem ꝑſequemur: & primum in eo genere quod ſanguine cõſtat. hac enim ratione ſumma genera a cęteris differũt: ꝙ hęc ſanguinea ſũt: illa exanguia. ſãguine prędita ſũt: homo & quadrupedes q̃ aĩal ouum ue pariunt: atq; etiam aues: piſces: cetę: & ſi quid aliud uacanſ noĩe quoniã genuſ nõ ſit. Sed ſpẽs ſĩplex ĩ ſingulis ĩtelligať ut ſerpẽſ: ut crocodiluſ. Igiť q̃ quadrupedeſ uiuiparę ſunt: iiſ gula atq; arteria oĩbuſ eſt: & eodẽ ſitu quo hoĩ. Ouipariſ etiã quadrupedib⁹ atq; auib⁹ eadẽ illa adiũcta uidem⁹ ſed diſcrimẽ

ſpecies affert earũ ptiũ:deniq; oĩa q̄ aerē accipiũt.& reddũt:
hēnt pulmonē:arteriam:gulā & ſitũ gulę:atq; arterię ſimilē:
quāq̄ eas ptes diſſimiles: pulmonē aũt ne ſitu qdē ſimili cō
tinent.Cor itē oĩbus ē:qb⁹ ſanguis & ſeptũ trāſuerſũ quod
p̄cordia & cinctus appellat̄:uerũ hoc ĩ minutis p̄ſua tenuita
te exiguitateq;:nō ęque ſpectari pōt: niſi in corde.peculiare
eſt:quod de nōnullis bubus ꝑditũ ē:genus.n. quoddā boũ
ſuo in corde oſſiculũ cōtinere aiũt.At uero pulmo nō oĩb⁹
datuſ ē.piſces.n.& oĩno q̄ brāchias hēnt:carent pulmōe.Ie
cur in oĩbus ē ĩ qbus ſanguis.Lien magna ex parte oĩbus:q-
bus ſanguis:ſed magnę pti eorũ q̄ nō aĩal ſed oua pariũt. li
en uſq; adeo exiguus ē:ut ꝓpemodũ ſenſũ effugiat : quod
magna in pte auiũ experimur:uerbi cā in colũbis: miluis: ac
cipitrib⁹:noctuis.Capriceps auis liene oĩo caret.In quadru-
pedibus etiā ouiparis ſimilis ratio eſt.nā ea quoq; admodũ
exiguũ hēnt lienē.ut teſtudo:Mus aquatilis:rubeta:lacerta:
crocodilus:rana.Fęl aliis adnectitur iecori:aliis minime.ex
genere.n. quadrupedũ q̄ aĩal generāt ceruo & damę deeſſe
notatũ ē:atq; etiā equo: mulo:aſĩo:uitulo marĩo:& muriũ
nōnullis ceruis achainis cognoĩe:fęl cōtineri ĩ cauda credit̄:
ē quod ibi cōtineri aiũt:colore qdē ſimile fęlli:ſed nō ita ut
fęl humidũ ſed lieni ſimile parte interiore. Vermes tamen
cerui cōtinēt oēs ſuo in capite uiuoſ:q naſci ſolēt ſub lĩgua
in concauo circiter uertebram:qua ceruici ĩnectit̄ caput: ma
gnitudine haud minores his uermibuſ quos maxĩos carnes
putres ediderit. Gigni uniuerſi atq; cōtigui ſolent numero
adeo circiter uigĩti.Sed ceruus fęlle ut dictũ ē uacat:q̄q̄ eius
ĩteſtinũ amarũ adeo eſt:ut ne a canibus quidē attingat̄:niſi
ceruus pręping uis ſit. elephanto etiā iecur ſine fęlle: inciſo
tamē pte qua fel adhęrere ſolet : humor felleus effluit plus
minus.Delphinus inter ea q̄ mare excipiũt:pulmonēq; hēnt
unus fęlle priuatus eſt.aueſ piſceſque omnes fel habent: &
quadrupedes quę oua pariunt dixerim in uniuerſum:omēs
aut pl⁹ aut minus fęllis ſortiũt̄: ſed piſciũ:aliis ĩ iecore poſi
tũ ē:ut muſteligēis: & ſiluro:& ſquatię: lęuiraię:torpedini

atq; ex lõgis anguillę:acui:libellę:pulchro etiã.ĩ iecore ineſt
ꝓportõe corpis maxime oĩum copioſũ:aliis ĩteſtino ãnex-
um eſt:depẽdẽs a iecore meatibuſ qbuſdã ꝑpetuis ſũmę te-
nuitatis.Ergo bamia ſuo ĩteſtino pari ꝓceſſu obductũ hẽt:
ſępe etiã replicatũ.Reduxq; aliquatenus : reliqs collectim ĩ
teſtiniſ cõmiſſũ ẽ:aut ſemotius a iecore:aut ꝓpius:ut raię :
accipẽſeri:dentici:murenę:gladio.Sępe etiã genus idẽ utrũ-
que patiť ſitũ: ut conger: aliis. n.ad iecur : aliis infra ſe poſi
tũ adhęret: quod etiã ĩ auibus parimodo ꝑſpectũ ẽ:aliis.n.
uentri:aliis ĩteſtino iũgiť:ut colũbę:coruo:coturnici:hirũdi
ni:paſſeri:aliis iecori ſimul & uẽtri:ut capricipiti: Aliis ieco
ri ſimul & ĩteſtino:ut accipitri:miluo.

Renes. Veſica.

r Enes atq; ueſicã oẽs q̃ aĩal generãt quadrupedes poſſi
dent. At uero ex his quę oua pariũt:aueſ piſceſq; non
habent.Quadrupedũ una teſtudo marina hẽt:magnitudine
ad cęterarũ ꝑtiũ rõnẽ:ſimiles bubulis renes ei oĩno adhęrẽt
quaſi ex multis exiguis cõſtituti. Bonaſus etiã ĩteriora oĩa
bub9ſimilia cõtinet:ſit9 idẽ earũ ꝑtiũ ẽ oĩb9 q̃ ex his cõſtãt

Cordis Locus deſcriptio

c Or ꝓrſus in medio pectore omĩbus ꝑter q̃ in hoĩe eſt.
huic enĩ ꝑti potius leuę cõmiſſũ ẽ:ut ãte expoſui . Ten
dit oĩbus priorẽ ĩ ꝑtẽ ſuo turbinato mucrone:ꝑter quã piſci
bus.his.n.nõ ita eẽ uideri põt. Cũ eorũ cor ſuũ mucronem
nõ ad pectus ſpectãtẽ:ſed ad os hẽat.extremũq; inde pẽdẽs
qua brãchię dextrę atq; ſiniſtrę ĩter ſe coeũt copulãťq;.ſunt
etiã meatus alii de corde ad branchias tẽdẽtes ſingulas pro
deſiderio magnitudĩs:hoc ẽ maioribus laxiores: mĩoribus
arctiores ĩter quos craſſa admodũ: & cãdida fiſtula ẽ: q̃ de
cordis extremo oriť.Gula paucis ĩ piſcibus ĩeſt:ut cõgro:an
guillę. hiſq; exigua & iecur q hẽnt :ſi nõ fiſſũ ẽ: dextro late
re totũ cõtineť.Sin fiſſũ a prĩcipio uſq; dextro maior ꝑs ap-
plicata ẽ.qbuſdã enĩ ꝑtes ſepoſitę ſũt:nec eadẽ certa origĩe
cõtinẽť:ut ĩter piſces muſtelino generi: & ĩter quadrupedes
leporũ generi cuidã:quod tũ alibi:tũ etiã ĩ ſycino agro cir-
citer bolbam lacum gignitur .quippe quos bina habere ieci
nera credideris:quoniam meatus procul ammodum coeãt.

Quod idem uel in pulmone spectare auium licet. lien etiam pti sinistre adnectit iecori aduersus: situ ualet iusto naturę quo si qua disiecta quadrupede lienem latere contineri dextro: iecur sinistro uisum est: prodigiose id euenisse putandum. Tēdit arteria omnibus ad pulmonem quemadmodū post explicabimus. gula ad uentrem perfertur: transigiēs septum transuersum scilicet in his quę habeant gulam necesse est. pisces enim magna ex parte gula carēt: ut dictum ē. quo circa sępius euenit grandibus nonnullis: ut dum per impetū insectantur minores: uentriculus in os procidat. Habēt omnia quę adhuc enumeraui: uentrem situ consimili. septo enī transuerso continuo subest: intestinumque de eo porrectū finit ad exitum cibi: & eam partem quę podex dicitur. Sed uentris dissimilitudo: primum quod quadrupedes uiuiparę cornigerę altera maxilla dētatę: quaternos eiusmodi habēt sinus: quę quidem & ruminare dicuntur. Gula enim īcipiēs ab ore deorsum tendit ad pulmonem: septumque transuersum hinc se ad uentrem applicat maiorem: qui parte interiore asper interceptusque est: ac prope gulę commissuram. Sinum sibi adnexum habet: quem ex argumento reticulum uocant. est enim uentri extrinsecus similis: ītus reticulis mulierū implexis: magnitudine multo: quā uenter minor. hunc excipit omasum parte interiore asperum cancellatum: crustatū magnitudine reticuli. Abomasum uenter ab eo alius iungitur. magnitudine amplior omaso: forma oblongior: cancellis intus & crustis multis magnis: & leuibus innormatus: mox intestinum iam sequitur. Cornigera altera maxilla dentata: omnia ad hunc modum suum habere uentrem certum est: Sed differunt inter se magnitudine aut figura: atq; etiam quod gula uel in medium uentris tendat uel in latus uergat: At uero omnia dentata maxilla utraq; uentres singulos habent ut homo: canis: sus: ursus: leo: lupus: Quinetiam Thos quē lupū ceruariū appellē: ī terna oīa lupi similia hēt his igit̄ oīb9 sīplex uētricul9 ē quē excipit ītestinū: uerū aliis āplior: ut sui: ut urso: & suillo qdē crustę lęues paucioēs sūt

Lien.

forma Gulae

Reticulus

Thos.

Alíis artior nec multo amplior intestino ut cani: leoni: homini. Cęterorũ etiam species omnium respectu eorũ quos modo enumeraui: distinguuntur. Aliis enim uenter suillo similis: aliis canino tam in maiore q̃ in minore animalium genere: Sed discrimen in his quoq; magnitudine figura corpulentia exilitateuę oritur: atque etiam situ gulę quo meatũ ad uentrem ducat & conuio iungatur foramini. Intestinorũ etiam natura utrique illi animalium generi: hoc est utraque dentato: & altera maxilla dentato: sibi differt magnitudine crassitudine replicamentis. Sunt certe maiora omnia intestina non utrinque dentatis: nec immerito. nam ipsa ita dentata omnia sunt auctiora: pauca enim parua eo in genere habentur. Admodum paruum inter cornigera nullum ē. Quibusdam etiam appendices sunt intestinorum. Rectum autem intestinum nulli est: cui non parte utraque dentes. Elephanto ĩtestinum ita est sinuosum: ut aluos habere quatuor uideatur: in hoc etiam cibus recipitur. Nullum enim conceptaculum cibi aliud separatim adest. Exta quoque eidem suillis proxima: sed maiora. Iecur enim quadruplo maius bubulo est. Et reliqua pari ratione: excepto liene. hic enim minor ex proportione est. Hęc eadem ratio uentris intestinorumque uel in ouiparis quadrupedibus est: ut in testudine: tum terrestri: tũ etiam marina in lacerto: crocodilo utroque. omnibus denique generis eiusdem. Simplicem enim unumque habent uentrem: aut canino: aut suillo similem. Genus serpentum nualla euariat ratione: & omnia fere proxima lacertis ex terrestri ouiparo genere habere spectes: si pedes his demas: longitudinem addas. Quippe quod in tectum cortice sit: & prona supinaque perinde atq; lacerti habeat: sed testib9 caret: nec alio modo q̃ pisces. meatus duos coeuntes in idem: & uuluam longam ac bifidã habẽt: cętera interna eadem serpentibus sunt quę lacertis. Verum oĩa earum uiscera: propter lõgitudinẽ & ãgustiã corporis: lõga arctaq; habẽt: ita ut dignosci: prę suę figurę dissimilitudĩc nõ q̃ant. Arteria nãq; lõga admodũ ẽ: atq; etiã gula lõgior

Arterię origo ita iuxta os ipsum posita est: ut eē sub lingua uideatur. Et quidem uidetur līguę preminere: quoniam lingua contrahitur: nec ut ceteris manet. Lingua autem ipsa tenuis: longa & atri coloris est: atque si extrahas porrigi longius potest. peculiare pręter cęterorum linguas: serpentibus & lacertis est: Vt summa eorum lingua bifida sit. sed precipue serpētum. quippe quę tenuissimis quibusdam quasi capillamentis: discreta uibretur. Vitulo etiam marino lingua scissa est. Ventriculū serpētes: uelut intestinum: laxius habent canino similem. tum intestinum longum: tenue: & ad exitum usque uniforme. Cor arterię postremę adhęret exigunm: sed longum: & renum speciem referens: quamob rem uideri interdum potest minus mucronem suum dirigere ad pectus. Pulmo deinde adnectitur simplex fibrosus fistulosus plōgus: longeque a corde sepositus. Iecur itē lōgum & simplex. Sed lien exiguus rotundusque ut lacertis. Fel similiter atq; ī piscibus habetur: natricibus enim adnexum iecori est cęteris intestino magna ex parte adhęret. Dētes exerti omnibus sunt. Costę totidem quot dies mensem integrum complent. singulis enim tricenę. Euenire serpentibus idem quod pullis hirūdinum nonnulli aiunt: oculis. n. serpentum laceratis subnasci alios referunt. caudę etiam lacertis atque serpentibus āputatę renascuntur: Hęc eadem ratio intestinorum & uentris piscium quoque est. uēter enim his unus & simplex sed figura uaria est: nonnullis enim diuersa omnino species uentris est. ut ei quem scarum uocant qui & ruminare solus pisciū creditur: intestinum etiam simplex replicans se: quod in unum cōtinuumque resoluatur. Peculiare auibus & magna ex parte piscibus appendicum agnatio est. Sed auibus subter & pauce piscibus superne circa uētriculum exeunt & nōnullis. Complures ut Gobioni: Mustelo: percę: scorpioni: fidiculae: Nulo: Sparo: Mugili: Cui parte altera plures exeunt: altera una tātum: aliis paucę ut Iecorino: Glauco: Auratę etiā paucę: Tū autē ipsi eiusdē spēi cōsortes īter se differūt. Auratarū enim aliis plures aliis

Arteria

Lingua bifida serpentes habent

Triginta coste

Caude Lacertis renascuntur

Scarus

Interiorum Auibus.

Ingluuies.

Gula
Gluuies

.porphyrio.

.Ascalaphus

pauciores: sunt etiam quibus nullę omnino sint: ut magnę: cartilagineorum parti: cęteris ita ut aliis pauce: aliis uel plurime habeantur: Omnes tamen pisces ad ipsum uentrem eas appendices continent. Aues & inter se ipsas differre & a cęteris discrepare animalibus interiorum partium ratione apertum est. Aliis enim ingluuies pręposita uētriculo est ut gallinaceo palumbo: columbo: perdici: Ingluuies cutis ī aplū sinuata est: qua primum cibus īgestus continetur incoctus. hęc parte qua iungitur gulę angustior est mox amplior: Tū qua desinūt: In uentriculū arctior. uentriculus parti plurime carnosus callosusq; est: cutę intus robusta crustatusq; facile detrahi integra potest: aliis ingluuies deest. Sed eius uice gula pertinet latior & potētior: uel tota uel qua propius uētriculum adit ut monedulę coruo coturnici: Quinetiam coturnici gula amplior infra & capricipiti pars inferior: paulo latior est: atque etiam noctuę: At anati: Anseri: Gauię: cataractę: Tarde: gula tota ampla & lata est. Multis etiam aliis auibus gulam huiusmodi esse perspectum est. Nec desunt qbus uētriculus ipse similis sit Ingluuiei: ut tinunculo. Sūt item quibus neq; gula neque gluuies amplior sit: Sed uētriculus longior scilicet auiculis omnibus qualis passer aut hirundo ē. Sunt etiam quanuis paucę q̄ ingluuiei guleq; amplitudine careant. longitudine aūt admodū prolixa utantur: uidelicet quę longa angustaq; colla habent: ut porphyrio: q̄ ferę omnes alui excrementum humidius q̄ cęterę solent reiiciunt: Coturnici pręcęteris hęc propria habētur: ut & ingluuiem & gulam prope uentriculum amplam & latam habeat Distat ingluuies a parte gulę propinqua uentriculo multū pro magnitudinis proportione. Tenue quoq; intestinū pte plurime auium est: & simplex resolui potest. Appēdices autem ille paucę ī auibus sunt: ut dictum est nec supra ut in piscibus: Sed infra qua desinit intestinum habent eas non omnes sed plurimę ut Gallinaceus: perdix: Anas: ciconia: ascalaphus: anser: olor. tarda noctua: minoris etiam generis nō nullę habent sed perexigue ut passer.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER TERTIVS INTERPRETE THEODORO·

d ECAETERIS INTERIORIBus Partibus quot nam aut quales sint & quas īter se habeant differētias: dictum iam est. Restat ut de his quę ad generationem ministrāt disseramus. Ergo & femininis ōnibus intus cōditę habentur maribus autem multiplici differentia euariāt: Nam īter animalia sanguinei generis aliis testes nulli omnino sunt Aliis sunt quidem: Sed intus & iis quę intus continent: aut lumbis adhęrent: circiter sedem renum: aut aluo crediti sunt: aliis foris dependent: quibus genitale: aut aluo annexum sustinetur: aut demissum pendet cum testibus: nec uero modo eodem ad aluum omnibus continetur: Sed aliter iis qui exaduerso mingunt: Aliter his qui exauerso: piscium igitur nulli sunt testes: nec cęteris quibus branchię: neq; ulli serpentum: nulli deniq; quod pedibus careat nisi intra se formare animal possit: Auibus testes dati omnibus sunt: non tamen qui foris pendeāt: sed qui intus adhęreant: lumbis: quomodo quadrupedibus quoq; ouiparis habent: ut lacerto testudini crocodilo & inter ea quę animal generant: herinaceo. Quę autem intus continēt iis ad aluum nectuntur: ut delphino ex his quę pedibus uacant: ut elephāto: ex iis quę quadrupedes uiuiparę sūt Cęteris conspicuos esse testes natura uoluit: discrimē autem eorum qui ad aluum aut locum proximum positi in ꝑpatulo sunt: diximus: Aut enim hęrent annexi retro: nec tremuli pēdent: ut suibus: aut ante propensi demissiq; geruntur: ut homini: pisces ut modo dixi & serpentes testibus carent. Sed meatus continent binos: q de septo exorti latus: spinę utrūq; perreptent: coeantq; superne in unum: atq; ita ad hostium excremēti finiant: quod enim ad spinam est: id supius nomino pleni hi meatus humoris foetifici reddūtur: tempore coitus attrituq; mutuo semen effluit genitale candidum: Sed quibus

Testes

nã ipſi inter ſe differẽtiis diſcrepẽt in diſſectõibus ſpeculari
oportet: nos etiã diligentius poſt exponemus:cũ ſua ſingulis
reddiderimus: omnibus autẽ quę oua ędũt: ſiue bipeda ſiue
quadrupeda ſunt:teſtes lumbis innexi infra ſeptum cõtinent
uel cãdidiores uel pallidiores: Venulis admodũ tenuibus cir
cundati: meatus de ſingulis ſinguli ptinent: eodemq; coeunt
ſupra boſtium excremẽti: ſicut agi ĩ piſcibus dictum eſt:iſq;
meatus qui ex coitu amborum conſiſtit genitale eſt : quod in
minoribus latet : ĩ maioribus uero anſerem dico & reliqua hu
iuſcemodi euidẽtius eſt : cum recens inierint: Meatus autem
tam bis q̃ piſcibus lumbis adbęrẽt : ſubter aluum uentrem &
inteſtina: inter uenam maiorẽ de qua meatus ad teſtẽ ptinent
utrunq; : ſed ut piſcibus lentor ille prolificus tempore initus
baberi ſentitur: meatuſq; latiſſime patent: ubi uero ad tẽpus
pręteriit incerti uel meatus: ipſi interdum reddunt : Sic auiũ
teſtes: prius q̃ coire incipiant: aliis exigui:aliis õnino obſcuri
ſunt: At uero cum uenerem exercent inſigni tantiſper magni
tudine augentur : quod apertiſſime palumbis : & perdicibus
euenit : atq; ita ut bybernis menſibuſue ullos quidem teſtes ĩ
bis baberi nõnulli arbitrẽt: Quibus autem parti priori teſtes
cõmiſſi ſunt:bis aut intus iuxta aluum conduntur: ut delphi
no:aut foris in aperto ultima aluo poſiti ſunt : quibus utriſq;
cum cętera ſint eadem: unũ illud diſcrimen exiſtit:quod quę
ĩtus cõtinent ſuos teſtes : nulla cute babẽt obductos:quę aũt
foris:bęc coniectos in cõceptaculum:quod ſcortum uocamus
gerunt: Teſtes uero ipſi omnibus greſſilibus uiuiparis ſunt:
ad bunc modũ meatus duo uenales ad capita teſtium de uena
a borta pertendunt:& alii totidem a renibus eodẽ deueniunt:
ſed bi ſanguinolenti : illi quos mittit a borta exangues ſunt :
a capite autem ipſorum teſtium meatus excipit ſpiſſior illo ſu
periore atq; neruoſior:q progreſſus per teſtem flectit ſeſe ĩde
& caput eiuſdem repetit: unde rurſus in idem coeunt:& ĩ pte
priore ſubeunt genitale: Qui caput repetunt : ipſi tã cõtinua
membrana obuelantur : Cum iis qui reſidẽt teſtibus ut unus
eſſe meatus uideantur : niſi membranę diuortium feceris :

humorem adhuc sanguineũ cõtinet is qui residet: sed minus q̃ illi superiores: At uero qui reuersi ceruicẽ subeunt genitalis humorem iam habent candicãtem: Quinetiam de uesica mea tus perfertur: & se ad ceruicem applicat: quem ueluti putamẽ cannaliculatum ambit id quod penẽ uocamus: specta ea quę dixi descriptione hac: sit. a. initium meatuum: qui de a horta ꝓficiscuntur. c c. meatus descẽdentes: ad capita testium. d d. qui ab his assident testibus. b b. qui repetunt scilicet quibus humor candicans continetᷓ. e. genitale. f. uesica. o o. testes. Excisis detractisue testibus: meatus sursũ se retrahunt: castrare solent duobus modis: aut enim testes nouellos adhuc frãgũt: aut adultos iam firmosq; excidunt: Taurum aliquãdo excisũ initu protinus acto: progenerasse traditũ est: Testes aĩalium ita se habere cognitũ ẽ: Vulue siue uteri nec eodẽ situ habẽtᷓ nec similes oĩum sũt: sed differũt ĩter se: tũ eorũ quę animal generãt: tum illorũ quę oua pariũt: habẽt oẽs q iuxta genitale continentur: sinus geminos alterum in latere dextro: alterum ĩ sinistro: Initium uero unum est: Et cõmune hostium quasi ceruix carnosa ãmodũ: cartilagĩeaq;: ꝑti plurĩę auctissimęq; animantium tributum est: pars uuluę interior loci: & uterus appellatur: unde fratres uterinos cognominamus: ostiũ autẽ & ceruix matrix dicitur: Sed bipedes atq; etiam quadrupedes quę animal procreant: omnes uuluam aut uterum infra sęptũ transuersum continent: ut homo: canis: sus: equus: bos: Cornigera quoq; omnia situm habẽt eundem: extrema plurimarũ uuluarum quę cornua uocant: inuolui perspectũ est: At eorũ quę oua edunt: situs nõ similis omniũ est: Sed auium uuluę iuxta sęptũ annexę sunt: piscium infra sicut bipedũ aut quadrupedum quę aĩal pariunt: Sed tenues & mẽbrana cõstãtes & longę: ita ut in minutissimis pisciculis sinũ uuluę utrunq; iungi in faciem oui unius uideatᷓ: quãq̃ bina habeant oua hi pisces quorũ ouũ arenidũ est: nõ enim continuũ sed quoddã arenulentum est: ita diffundi in multa potest: uulua auiũ cer uicem habet carnosam callosamq; parte inferiore: At superne qua sępto iungitur: membrana constat: & pętenuis adeo est:

ut oua extra uuluam esse existimes: Auibus ergo auctoribus membrana conspectior est: & per ceruicem inflata extollitur: atq; sinuatur: At in minoribus obscuriora hęc omnia habent: quadrupedum quoq; ouipararum hęc eadem ratio uuluę est: ut testudinis: lacertę: ranę: reliquorũ generis eiusdẽ: Eniuero ceruix una in uno & carnulentior est: fissura autem & oua proxima septo sustinentur: Necnon ea quę in genere pedibus priuato animal ędunt in lucẽ: postea q̃ oua ĩter se pepererunt: ut musteli: & reliqua cartilaginea dicta (quicquid enĩ inter marina pedibus orbatum: & branchias habẽs animal generat: sub eo nomine intelligitur) iis uulua partita pertinensq; ad sęptũ quomodo auibus est: Atq; etiam de medio sui bipartiti sinus artior ad sęptũ usq; pertendit: ac oua tam id: q̃ supra ad sępti originem consistũt: mox prolaxa in spatiũ latius foetus aĩales excludunt: Sed eorum ipsorũ differentia uuluę: qua tũ inter se tum uero a cęteris piscibus discrepent: At curatius p dissectiõnes spectari figuris singulis potest: Serpentes etiã tam ab his supradictis q̃ inter se differre apertum est: Vipera enim aĩal ędit postq̃ intra se oua peperit: Cum cętera serpentum omnia genera oua edãt in lucem: quo fit ut uiperę uni uulua similis ut cartilagineis sit: Tendit porro serpentibus uulua ꝓlixior modo corporis exorsa inferius uno cõtinua meatu: diductaq; in latus spinę utrĩq; quasi duplex meatus usq; ad sęptum: In qua oua ordinatim gignũtur & ędi inde non singulatim: sed serie cõtinente solent: uulua omnibus quę & intra se & foras animal generãt supra aluũ posita est: quę oua pariũt iis infra lumbis adhęret: Quę animal edũt in lucem: cum intra se oua generarunt iis ãceps ratio est: nam & infra lumbis adiũgitur ea pars uuluę qua oua continentur: & supra intestina ostium eius sustinet: Ad hęc discrimẽ uuluarũ ẽ: q cornigera & una pte dentata acetabula habẽt uuluę: dum partũ gerũt atq; etiã pte utraq; dentatorum: lepus: mus: uespertilio: eadem illa acetabula suis continent locis: At cętera utrinq; dentata aĩmalis fęcunda pedibus prędita: uuluã lęuem omnia habẽt & partus ipi uuluę non acetabulis adhęret partes dissimilares aĩalium

interiores exterioreſq; hunc in modum haberi cognitũ eſt.

Similarium ſanguis potiſſimum communis animalibus ſanguineis omnibus eſt: nec minus communis ea pars eſt: qua ſanguis continetur: quę uena dicitur: locum autem cõmunitatis ſecũdum optinẽt ea quę his proportionẽť: hoc eſt ſanies & fibra: atq; etiã caro quod pręcipue corpus aĩaliũ ĩeſt: Os item & quod uice fungiť oſſis: ut ſpina: & cartilago: Adde cõmunitati eiuſmodi: cutem mẽbranã: neruos: ũgues: pilos: & quę iis ex ꝓportione reſpõdeant: Ad hęc adipẽ: ſębũ: atq; excrementa: ſtercus dico: pituitam: bilem: tum flauã: tũ etiam atram: Sed cum natura ſanguinis uenarumq; principiũ eſſe uideať: primum de his diſſerendum eſt: pręſertim cum autores nõnullos ex iis q res eas tractarĩt: minus recte dixiſſe intelligam: Cauſa uero ignorationis occultioni earũ partium ac perdifficili contuitui tribuenda eſt: nam in aĩalibus mortuis natura uenarũ principaliorum aboletur: propterea ꝙ ipſe in primis effluente ſanguine langueſcãt: & collabantur: ex iis enĩ quaſi uaſe uniuerſus ſanguis effunditur: quippe qui oĩs in uenis cõtineatur: pręter exiguum qui in corde eſt: In uiuis autem fieri non poteſt: ut quemadmodũ habeant cernantur: intus enim natura earum occultatur: Itaq; alii cum ĩ cadaueribus diſſectis inſpicerent: ſũma principia cernere nequiuerũt: Alii in hominibus admodũ extenuatis ꝑ ea quę extrinſecus uiderentur: In terna uenarum principia diffinire: Syneſis medicus Cyprius ita ſcribit: Venę corporis craſſiores oriuntur ad hunc modum & tendũt: de oculo propter ſupercilium: per dorſum ad pulmonẽ ſub mammis: Altera de latere dextro ad ſiniſtram: altera de ſiniſtro in dextrum: & altera per iecur in renẽ: ac teſtem: altera ad lienẽ & renem: & teſtem: Poſtremo ad genitale perfertur: Diogenes: Apolloniata haec uenas hominis conſtare ad hunc modum nouimus: duę maxĩę hẽntur quę per uentriculum propter dorſi ſpinam pertendũt: altera dextrorſũ altera ſiniſtrorſum: utraq; ad pedem ſibi ſubiectũ & in caput eędem per iugulum propter humeros efferuntur: hinc ſparſa ramorum ſerie: aliae minores membris omnibus

d 7.

ſanguinẽ riuãt de dextra dextrorſũ: de ſiniſtra ſiniſtrorſum: maxime autem illę duę cor adeunt circa ipſam ſpinam dorſi: alterę item duę paulo ſuperius p pectus ſub ala utranq; ĩ manum diſpẽſatę ptendũt: quarũ altera lienaria: altera iecoraria uocatur: harum poſtrema ita ſcinduntur: ut parte pollicem adeant: parte uolam: tamen ex his ramorum tenuiorũ frequẽtia in digitos manumq; ſpargitur totam: propagines tenuiores a primis uenis mittuntur: a dextra ad iecur: a ſiniſtra ad lienem & renes: quę autem pertinent ad pedes: ſcindunť qua femur iungitur: tenduntq; per totũ femur: quarum maxima femur ex auerſo perreptat: craſſaq; apparet: Altera paulo interius: minus craſſa procedit per femur: tum propter genu tendunt ad crus pedemq; imũ: quomodo ad manus hic ſubeunt plãtam: & ſe ſpargunt ĩ digitos complures etiã tenues: de eiſdem illis ad uentrem & coſtas ſparſę obrepunt: quę porrectę p iugulũ petunt caput: apparẽtq; craſſiuſculę ĩ ceruice: quarũ extrema fiſſura multiplici permeãt per caput: dextra dextrorſum: ſiniſtra ſiniſtrorſum: Atq; utraq; ad aurem deſinũt: Sũt pręterea uenę collo commiſſę iuxta maiorẽ: paulo minores utroque ex latere tranſeuntes ad quas plurima illarũ capitis pars cõtẽdit quę ĩmerſę p iugulũ mittũt alias ad ſcapulas: & manus apud lienariã etiã & iecorariam: alię paulo minores apparẽt: quibus adigere cultellum ſolemus: quotiẽs aliquid ſub cute affligit: At ſi qd circa uentrẽ infeſtat: ſanguinẽ ex iecoraria et lienaria mittimus: Quinetiam ad mammas hinc alię pertinent: ſunt item quę de utraq; perferantur ad teſtes: per dorſi medullam tenues: atq; etiam alię quę ſubditę cuti tẽdant per carnem ad renes: ceſſentq; ad teſtes uiris: ad uterum mulieribus ꝓdeũt: primę a uentriculo ampliores: Tum attenuanť dum de parte dextra in leuã: indeq; tranſeant ad dextram quę ſeminarię nominanť ſanguis craſſior a carne ebibiť: Sed cũ ad hęc loca deuenerit: tenuis redditur: & calidior: & ſpumoſus: Syneſis ac Diogenes ita.

p Olybus hęc uenarum paria quatuor hẽť: primũ quod a ſincipite ortum tendit per ceruicem ſumma preptans

latera spinę: ad clunes & crura deinde per tibias ad malleolos exteriores: & pedes: q̄obrem doloribus dorsi & coxarū de poplitibus malleisue exteris: sanguinem mitti: solitum est: Secundū uenarum: par de capite circum aures per ceruicem qua iugularię dictę sunt: intus: propter spinā & lumbos ad testes & femora perfertur: atq; per poplites & tibias tendit ad īteriores malleolos: & plantas: quapropter doloribus lumborum & testiū sanguinem ex poplitibus aut malleolis mittimus: Tertium par uenarum a temporibus p ceruicem sub scapulis porrigitur ad pulmones: & altera de parte dextra in sinistrā pgēs mammam subit: & ad lienem renemq; descendit: altera de sinistra in dextram pcedens a pulmonibus mammā subit: mox iecur petit: & renem: utraq; postremo ad testes desinit: Quartum par ortum parte priore capitis de sede oculorū p ceruices ad humerorum clauiculas deuenit: unde per lacertos ad agilē mox per cubitos ad uolam et digitos ad malas etiā de humero propaginem mittit: quę costas perreptat: dum altera ad lienē: altera ad iecur perueniat: deinde utraq; eminens per uentrem ad genitale desinit: hęc fere sunt quę a cęteris medicinę autoribus dicta accepimus: Nec desūt naturę interpretes q tā & si accuratius perinde ut medici non tractarunt de uenis: tamen omnes earum ortū a capite atq; cerebro deducūt: quod error ē Cum itaq; perdifficile sit uenarum examen solis ī strāgulatis animalibus iam ante extenuatis: effici potest: ut satis pcipiat cui hęc res curę sit: Sed enī natura uenarum: ita se habet: Duę ītra pectus uenę continētur: spinę appositę: altera maior: altera minor: maior partem priorem adit: minor posteriorem: & maior dexterā potius sedem optinet: minor sinistram: quam abortam nonnulli uocant: eo q neruosa eius pars conspici uel in mortuis potuit: ambę ex corde originē ducunt: transigunt enim totę cętera uiscera p quę tēdunt suam seruantes naturā ut nihil contrahant detrimenti: quo minus & sint uenę & appellentur: Sed cor non eodem permeant modo: Verū ei tanq̄ suę parti cōtinuantur: magisq; ea quę prior & maior est: situ autē tali oriuntur: ut altera supra: altera infra sit: & cor inter

Corda triplicem habent sinum

se positum amplectantur: habēt intra se corda omnia sinum triplicem: Sed magnitudine uaria: minutissimorum enim animalium sinus arctiores sunt: ita ut unus qui amplior est: uix conspici possit: reliqui sensum effugiant: mediocriū aialium secundus etiā conspicuus est: maximorū perspici oēs possunt Et cum priorem in partem cor suo mucrone spectet: ut dictū est: Sinus qui amplissimus est dexterū supmumq; recipit situm: minimus sinistrū: mediocris mediū: qui autē maximus inter eos est: hic longe reliquis ambobus amplior est: oēs tamē ad pulmonem foramine spectant ppetuo: sed propter exiguitatē meatuū latet: prēterq̄ ī uno: orit̄ ex eo āplissimo supmoq; sinu uena maior: sedemq; dexteram tenet: mox per medium sinum: formā recipit uenę: utpote cum ipē uentriculus cordis uenę particula sit: in qua sanguis restagnet: Aborta de sinu medio exit non eodem modo: sed per fistulam multo artiorē init societatem: & tendit a latere cordis: Cum uena maior sua radice cor trāsigat: cum se promit: Vena item ipsa maior mēbrana & cute constat: Aborta artior est & uehemēter neruosa: deductaq; longius hoc est ad caput: aut imas partes ī angustū admodū coartatur: ac nerui naturam ex toto accipit: pars prima uenę maioris sursum a corde proueniēs: scindit̄ bipartito Adit alterum membrum pulmones: alterū spinam & uertebrā colli nouissimam: rursus membrum quod pulmonem adierit bipartito se scindit: q: pulmo in duas partes discretus sit: deinde singulas fistulas: singulaque foramina subit: amplius ampliora: artius artiora: ita ut pars nulla sit sine foramēto: & uenula: quāq̄ postrema diminutiōum prę sua exiguitate uisū effugiunt: quo fit ut pulmo omni ex parte refertus sanguine uideatur: Hos autem uenę meatus induci supra fistulas ex arteria pertinentes certū est: membrum alterū quod ad spinam: & colli uertebram diximus tendere: per spinam ipsā porrigit̄: Quam uenam homerus notat cū ait. Venāq; īciderat omnē. Homerus
Quę per dorsa means ceruices fert̄ ad imas. Hinc uenulę singulę ad singulas costas & uertebras feruntur: finditur etiam bipartito: hęc eadē uena iuxta uertebrā quę supra renes pōita

eſt : Ita hęc membra uenę maioris in ramos ſparguntur : Sed rurſus parte ſuperiore qua ex corde protendit ſciſſa numeroſi ore uenarũ propagine: duo petit loca: quippe quę alias ĩ latera & humeros mittat: quę mox ꝑ alas homini ad manus ferunẽ: quadrupedi ad pedes priores: auibus ad alas: piſcibus ad pinnas: quę pte prona continenẽ: quarũ uenarũ capita iugulares: qua primũ ſcinduntur : appellamus : ſed qua ſciſſe ceruicem ſubeunt: iuxta pulmonum arteriam tendũt: quibus interdum foris apprehenſis corruunt homines ſenſibus ereptis: & palpebris compreſſis : ita porrectę amplexęq; arteriam ad ĩteruallũ auriũ feruntur: qua maxillę faucibus coeunt: denuo inde ſcĩdũtur in uenas quatuor : quarum una remeans per collũ & humerum deſcendit: & cum priore propagine ad flexum brachii copulaẽ: ſecunda ad palmã & digitos ceſſat: Tertia de utraq; ſede aurium ad cerebrum pertinet : atq; in multos praetenues ramulos ſpargitur: Itaq; membranam cuſtodem cerebri ſubit cerebrum autem ipſum omniũ expers ſanguinis eſt: nec aliqd uenae uel auctoris : uel minutioris in id ceſſat : Reliqui rami qui ab eadem uena mittuntur : partim ambiũt caput : partim ad ſedes ſenſuum denteſq; gracili uenularum ſerie terminantur.

u Ena etiam minor: quam abortam diximus noĩari: eodẽ ſpargitur modo in ramos: qui partes uenę maioris conſequantur : uerũ meatus eius & uenulę multo minores ſunt: q̃ uenę maioris locis a corde ſuperioribus uenas hunc in modũ haberi nouimus: Pars autem maioris uenę cordi ſubiecta: fertur elatior per ſęptum quae applicata: tum ad abortam : tũ etiam ad ſpinam membraneis flacidiſque meatibus continetur: mox uena ad iecur ab ea mittitur breuis: ſed lata: de qua multae ac tenues ſparſae in iecur obliterantur: Rami inde ab ipſa iecur tranſigente duo procurrunt : quorum alter ad ſaeptum & praecordia dicta ceſſat: alter ſupera repetit : ductuſque per alam ad lacertum brachii dextri ſe porrigit: qua caeteris uenis ſe applicat iuxta flexum interiorem . Quamobrem ſanguine hinc miſſo doloris iecoris quidam leuari poſſunt.

Pars altera uena eiusdē breuis qdē sed crassa: latus petit sini
strū pergitq; ad lienē quę sparsa ī ramulos subit itaq; abolet:
Quīetiā ab eadem maiore ꝓpago pari mō ad lacertū sinistri-
brachii mittitur: sed quę ad brachiū dextrū ꝓcedit eadē quę
ꝑtingit ad iecur ē: Hęc uero diuersa ab ea quę ad lienē ꝑtinet
est: Alię item a uena maiore duę propagantur: quarum altera
ad omentum: altera ad id quod a carne pancreum appellatum
est: de qua uenarum frequētia per lactes tendūt quę omnes in
unam desinunt uenā grandē: per totū intestinū: & uētriculū
ad gulam usq; porrectā: quę & ipsa ramos de iis quas ꝑreptat
partibus spargit complures: Vtraq; igit̄ tam maior q̄ aborta:
renum tenus: una atq; perpetua tendit: hic capitibus renū po-
tius adherescūt: findunt̄q; bipartito: uelut in litteram labda:
Aut. u. littera inuersa uergitq; magis in partē posteriorem cor
poris uena maior: q̄ aborta: spinę annecti abortā potissimum
circa cor uenulis prętenuibus & neruosis notū est: ducit̄ eadē
de corde nimirū amplitudine insigni: sed procedēs artior atq;
neruosior euadit: mittit ea quoq; ad lactes ramos quēadmodū
maior: uerum longe minores: ꝑ angustos enim & fibris ꝓxīos
quippe quos extenuatos in fibras: Cauas tamen cessare aduer
timus: Ad iecur aut lienem: Nulla ab aborta pertinet uena.
Rami autem illi in quos uenā scindi utranq; dixi: ad coxam
utranq; proficiscuntur: atq; os ipsum attingūt: ad renes etiam
a maiore abortaq; uenę deueniūt: sed cauū nō subeūt renum:
uerū in corpus eorū absumuntur: Necnon alii duo meatus ab
aborta ualidi & ꝑpetui ad uesicam procedunt: Atq; etiam alii
de cauo renum eodem ueniunt: qui nihil commune cum uena
maiore sortiuntur: Singulis itē renibus de medio uenę exorsę
cauę neruosęq; iuxta spinam ipsam ꝑ uenas se porrigūt: mox
in coxam utrāq; condūtur ac delitescunt: deinde denuo porre
ctę in clunes apparent: quarum & ipsarum postrema ut ī sexu
uirili ad uesicā genitaleq; cōiiciunt̄: Sic ī foemineo ad uuluā
aut uterum pertinēt: Nullam sane uenam de maiore uuluam
adire uidemus: cum de aborta multę frequentesque ueniant:
Ramis etiam tum abortę: tum etiam maioris alię mittuntur:

propagines:quę primum ad inguina ampliusculę cauęq; acce dunt : deinde per femora cruraq; in plantas & digitos finiūt : Atq; etiam duę alię per inguina & femora cōmutatis uicibus perferunť: altera de parte dextera in sinistram : altera de sini/stra in dexteram:ac cęteris uenis circa poplites se coniungunt Quemadmodum uenę se habeāt & unde: nam suā originem ducant:apertum iam est:Continet autem genus animantium omne sanguinis compos: uenarū initia: & genera summa : eo quo exposuimus modo:nam reliqua copia uenarum nō simili ratione in omnibus est:neq; enī partes eodem modo: aut eędē in omnibus habentur:nec uero ęque in omnibus patet uenarū series: sed potissimum in iis cōstat : quibus sanguinis copia: & pręcipua magnitudo ē: nam in minutis sanguinisue inopi/bus uel per naturam uel per immodicam corporis obęsitatem haud ęque īspici possunt: Alteris enim meatus quasi alueoli quidam multo inter sępti limo permiscentur : Alteris paucae eędemq; fibrae potius q̃ uenę continentur : una tamen quam maiorē ex pręcipua magnitudine cognominamus: potissimū euidens in omnibus etiam minutis animalibus est.

n Eruorum mox ordinē persequemur : origo eorū quoq; in corde est: Id enim neruulos suo ampliore uentriculo continet: & uena aorta appellata:neruosa est:& quidem po/strema eius neruo omnino constant : quippe quę nullo intus cauo distinguanť : tendanturq; modo neruorū qua desinunt: applicata ad nodos ossium lubricos:Cęterum natura neruorū nō more uenarum continua de eodē initio procedit: Venę.n. ut in depictis canabis hoc est fontibus riuo multiplici sparsis patet : figuram totius corporis distribuunt : ita ut corporibus admodum extenuatis partes omnes uenulis refertę cōspiciāť Locus enim idem: uenulis in macilentis: carne in corpulentis redundat: Sed nerui diducti distractique passim ad artus: & flexus ossium applicentur:quod inde etiam percipi potest:nā si eorum natura esset continua: late iam ī extenuatis corpori/bus continentia omnium pateret : Summę neruorum partes : quę membrum ad saliendum accommodatū continet:poples

Tendo ·
Attendo ·
· Humerarius ·

dicta : & quę ſe geminam porrigit tendo nomine : Et quę ad uires corporis iuuant: atten do: & humerarius: Reliquę qbus oſſiū nodi deligantur nomine uacant: Nam oſſa omnia: ſiue foris uiciſſim tanguntur: ſiue alterum inſeritur alteri: neruis ligantur: & circiter oſſa quęuis neruorū copia ducitur: capite excepto: Id enim non neruis: ſed ſuturis ipſorum oſſiū continetur: Nerui natura fiſſilis in longitudinem tendit: ſindi per latitudinem nō poteſt: intendiq; uehementer idonea eſt: Humor circa neruos: mucori ſimilis: Albidus. Glutinoſuſq; : conſiſtit: quo ipſos neruos: & naſci: & ali: certū eſt: Neruus ignē non patitur: cum uena patiatur: & inciſus ſolidari non poteſt Pars corporis nulla ſtupore tēptatur: quę neruo caret: Neruis plurimis: pedes: manus: & ſcapulę continentur: atq; etiam ceruices : & lacerti : Quibus datus eſt ſanguis: iiſdem omnibus nerui adiūcti ſunt: Sed quę nullos habēt articulos: priuataq; pedibus & manibus ſunt: iis pręte nues īcertiq; habentur: quapropter in piſcibus qui iuxta pinnas poſiti ſunt : ii pręcipue ueniunt in conſpectum :

f Ibrę inter neruum: & uenā: ſuam habent naturā: & nonnullę humorem: ſaniem appellatū: continent: tendunt a neruis ad uenas: ac inde ad neruos: Secundum etiam genus fibrarum eſt: quod cōſiſtere in ſanguine ſolet: q̄q̄ nō cuiuſq; animalis: Spiſſari autem ſanguis nō poteſt: ſi id genus fibrarū detrahat̄: Spiſſat̄ uero ſi nō detrahat̄: Genus id ergo fibrarū tam & ſi maiore ex parte in ſanguine animaliū ineſt: tamen cerui: Dammę: Bubali: & aliorū quorundam: ſanguini deeſt: quo circa eorum ſanguis non ſimiliter atq; cęterorū cōcreſcit Sed ceruorum perinde ut leporum ſolet ſpiſſari: uidelicet non coitu firmiore: ut cęterorū: ſed fluido: quale lac eſt: quod ſine coagulo ſponte coīuerit: Bubali ſanguis aliquantulo amplius ſpiſſatur: quippe qui ꝓxime nullo: aut paulo minus cōſiſtat: uena neruus & fibra ita ſe habent.

o ſſa alia ab aliis nexa: & omnia inter ſe apta: unam continuant ſeriem modo uenarum : nec eſt ullum os quod ſeorſum ipſum per ſe maneat: initium uero in omnibus

quę oſſibus conſtant: Spina eſt: quę compacta ex uertebris a capite ad coxas porrigitur: Vertebrę omnes foramine medio peruię ſibi iunguntur: Extat os capitis cõtinuum nouiſſimis ſuper impoſitum uertebris: quod calua dicitur: Eius ps ſerrata: ſuturę nomine ſignificatur: Pars hęc non ſimili modo in quoq; genere animaliũ habet̃: Aliis enim oſſe cõtinuo calua pficit̃: ut cani: aliis cõpacto: ut homini: eiuſq; foemię ſutura circiter eſt: mari tres in ſummum uerticem aſcendunt ſuturę: coeuntq; in figurę triãgulę ſpeciem: Sed iam & uiri caput uiſum ſine ulla ſutura ẽ: Cõſtat ſane caput nõ quatuor oſſibus ſed ſex: quorum duo exigua: ſcilicet reliquorum compatione circa aures poſita ſunt: Maxillę a capite protẽdunt̃ oſſa duo: quarũ inferiorem animalia omnia mouent: excepto fluuiatili crocodilo: hic enim unus nõ inferiorẽ ſed ſuperiorem mouet: Maxillis dentium genus inhęret: Os partim cauum partim ſolidũ: & adeo firmum ut ſolum ĩter oſſa ferri aciem reſpuat Oritur a ſpina fibula: iugale: & ordo coſtarum: pectus etiam coſtis impoſitum eſt: quę quidem aduerſę inter ſe coeãt: Cũ reliquę breuiores ſint: q̃ ut facere idem queant: Nullum enim animal eſt quod circa uentrem os habeat: Sunt item oſſa humerorum & quę ſcapulę appellant̃: & quę iis ãnexa depẽdẽt: brachia: & manus: Modus idem cõpaginum uel in iis eſt quę crura habent priora: acetabulũ infra qua ſpina deſinit: a coxa eſt: & oſſa iam crurum oriuntur: quibus femora & tibię conſtant: pernę aut culinę nomine: quorum pars malleolus eſt: & malleoli calcar: uidelicet in his quę habent malleolos: ab his oſſa pedis minuta: & plura ſubiacent: Quę igitur ex ſanguineis pedeſtribus animal generant: hęc oſſa non multo diuerſa habent: ſed ad proportionẽ tantummodo duritia mollitie magnitudine diſcrepãt: Oſſium item animalis eiuſdem: alia medullam intra ſe cõtinent: alia minime ſunt nõnulla quę ſuis ĩ oſſibus nullã oĩo hẽre medullã uideãt̃: ut leo: quod admodũ exiguã ac tenuẽ hẽat: eãq; ĩ paucis oſſibus: ſolis.n.ĩferioribus atq; brachiis cõſtat pfecto leo pcipue oĩum aĩaliũ oſſibus ſolidis: ſt̃.n.adeo dura ut ex eis cõcuſſis ignis uelut a ſilice elidat̃

Delphinus ẽt oſſa habet: non ſpinas: Cęterorũ animalium sã guineorum oſſa: aut paulo inter ſe differunt: ut auium: aut proportione eadem ſunt: ut piſciũ: qui enim inter eos animal generant: Cartilaginem pro ſpina habent: ut ea quę cartilaginea appellauimus: qui autem oua pariunt ſpinam continẽt: quę perinde ut dorſum i quadrupedum ordine habetur: Sed proprium in piſcibus eſt: quod nonnullis ſpinulae quaedam pręten ues ſeparatim per carnem inhęrent: Serpentibus etiam dorſum: piſcium more: compleri apertum eſt: At uero ea quę inter quadrupedes oua pariunt: os aut ſpinam pro ſuę magnitudinis modo meruerunt: maiora enim oſſis naturam potius optinent: Minora ſpina potius in oſſis uicem fulciuntur: Oĩa prorſus animalia quę ſanguinem habent: dorſo conſtant: aut oſſeo: aut ſpineo: cętera oſſa aliis inſunt: aliis deſunt: ut enĩ partes corporis quęq; habentur: ita oſſa quoq; ad partes accõmodata habentur: Quibus enim crura & brachia deſunt: iis pernę aut culinę prędictę etiam deſunt: Nec uero iis quibus partes eędem quidem: ſed diſſimiles ſunt: eadem oſſiũ ratio ſeruatur: ſed aut pluris minoriſue modo differunt: aut propor tione oſſa ita ſe habent:

Cartilago differt ab oſſe pluris mĩoriſue ratione: Cũ alias natura eadem: qua oſſa conſtent: & quemadmodum os pręci ſum nunq̃ recreſcit: Ita & cartilago rupta nunq̃ repatur: Terreſtriumque & animal gignunt & ſanguinẽ habent: cartilago nullo foramine hiſcit: nec oſſium more medullam continet: At uero aquatilium cartilagineis quod per dorſum ꝓportiõatum oſſibus tendit: cartilago eſt: humorem in medullę ſpeciẽ continens: Greſſilium quę aĩal gignunt: auriculę nares extre maq; oſſium nõnulla cartilagine conſtant.

Sunt item alia partium genera: que naturam nec eandem habent q̃ ea quae expoſita ſunt: nec longe ab iis remotam: ut ungues: ungulę: cornua: pręterea roſtrum quale datum auibus eſt: hęc enim & flexilia & fiſſilia ſunt: Cum nullum os uel flecti uel findi poſſit: ſed fragile quodq; habeatur: colores cornuum: unguium: ungularũ: pro cutis pilorumq; colore

ſequuntur: & enim cutis nigrę cornua nigra: & ungulę nigrę oriuntur: & candidę pari modo in colore reſpōdent: & cornua & ungues: & ungulę: mediis etiam medium eadem colorem prępferunt:

De dentibus.

At dentes naturā oſſiū emulanť: q̄obrem hominū nigrorū ut ethiopum iiſq; ſimiliū dētes & oſſa candent: ungues nigri modo ſuę cutis apparent: cornua parte plurima caua ſunt ab radice: quatenus ambiūt os: quod ortum a capite cauo cornus inſeritur: totumq; implet: in mucronem tamen ſolidū exeunt & ſimplici parte extrema conſtant: Ceruis tantummodo tota ſolida: & ſparſa in ramos: & omnibus annis decidua: niſi caſtrentur: Cum ex ceteris cornigeris nullum cornua amittat: De caſtratis poſtea diſſeremus: Adhęrent cornua cuti potius q̄ oſſi unde fit: ut in phrygia & alibi boues ſint qui cornua ꝑ inde ut auriculas moueāt: Quę habēt ungues(habent autem q̄bus digiti)(digiti uero iis ſūt q̄bus pedes excepto elephāto: huic enim digiti indiuiſi ac leuiter formati & ungues omnīo ſunt) Hęc ergo aut rectis unguibus ſunt: ut homo: aut adūcis ut inter pedeſtria leo: inter uolatilia aquila.

Elephas

De pilis atq; de iis quę uicem pilorum ſuppetunt: & ob eā rem pili proportionalia dicuntur: atq; etiam de cute: res ita ſe habet.

De pilis

Pilos habēt quę pedeſtria eademq; uiuipara ſunt: Corticeaūt ītegunť: quę ouipara ſunt pedeſtria: Squama uero piſces tantū: qui ouum arenidū illud pariunt: Nam ex longis cōgertale ouum non ędit: nec murena: anguilla uero nullum omnino ouū generat: craſſitudinis: tenuitatis: copię: & magnitudinis: pilorum diſcrimina: pro partium quibus adhęrēt cōditōe atq; pro cutis qualitate proueniunt: fit. n. magna ex ꝑte ut pili & duriores & craſſiores cuti craſſiori enaſcanť: Plures aūt lōgiores humidioribus locis atq; cauatioribus(dūmodo ſint ad gignēdū pilū idonei) ꝓderūt: hoc idē de genere quoq; tā ſquama munito q̄ cortice ītelligi licet: Quę igiť molles ſuapte naťa pilos hēre ſolēt: hęc ꝑ uſū pabuli melioris: duriores īcipiūt gerere: Cōtra aūt molliores pauciores q; ea q̄ duros copioſoſq;

habuerint eadem illa scilicet ratione: Regionum etiam tpe aut frigore: differentia est ut pili hominum locis calidis duri frigidis molles oriuntur: Sunt molles qui ꝑmissi & simplices duri qui crispi:

Hominum pilos

Natura omnium pilorum fissilis est: sed pluris minorisue ratione inter se differunt: Nonnulli paulatim adeo duritate degenerant: ut nō pilis prȩterea sed spinis similes eē uideanť ut pili herinaceorū: quod idē unguibus etiam euenit: quippe cum in nonnullis animalium: genus unguium prȩnimia duritudine: nihilo ab ossibus differat: cutis homini proportione magnitudinis tenuissima est: inest ī cute omniū lētor: quidā mucosus: Verum aliis minus aliis magis: ut ī tergore bubulo ex quo glutinū facere solēt: Quinetiam e piscibus glutinū a nonnullis excoquitur: sensu cutem ipsam carere constat: maximeq; in capite: quoniam ibi nulla interposita carne ossi adhȩreat: Vbicunq; cutis ꝑ se ac sine carne ē: uulnerata nō coit: ut in gena: bucca. prȩputio: palpebra: contextu perpetuo cutis in omnibus animalibus continuatur: nec alibi interpellatur: q̄ ubi naturales meatus solent euaporare: atq; etiam in ore & unguibus: Cutem omnia habent quibus est sanguis: pilos non omnia: sed sicut distinctum iam est: mutatur color pilorū in senectute: candidiq; pili efficiūtur: quod uel cȩteris aīalibus accidit: sed non satis aperte prȩterq̄ in equo: candescunt pili a parte sui postrema: plurimus tamen canorum numerus candicās ilico existit: qua ex re patet canitiē nō ariditate cōmitti ut quidam uolunt: nihil enim ilico aridum gigni solet: cutis autem uitio: quod uitiliginem appellamus: pilos omnes produci canos apertum est: iam nonnullis pili dum ȩgrotarent incanuerūt: quibus in bonā ualitudinem restitutis: nigri renati sunt canis defluxis: canescere pilos ocius opertos: q̄ detectos: difflatosq; aduertimus: Tēpora hominū & partes primores q̄ posteriores celerius canitiē sentiūt: pubes nouissime canescit pili in homine animaliū omnium uno: partim simul: partim postea per ȩtates gignuntur: congeniti sunt pili capitis & superciliorū & palpebrarū: postgeniti pubis primū: mox alarū:

Sensu cutem carere.

Pilos candescere.

postremo mēti: loca enim quibus pili proueniāt: totidē sunt congenitis deputata: quod post genitis: deficiūt ac defluunt: maxime primiq; p ętatē pili capitis: nō tamen ōnes: sed tantū priores: parte nanque posteriore: caluus nemo efficitur: Ergo capitis lęuitatē: caluitium nūcupamus: quā rem in superciliis falitiū appellemus: quo ad melius uocabulum inuenerimus: neutrum eorū priusq̄ cęptus coitus uenereus sit: accidere nouimus: caluitio mulieres esse imunes: & pueros: & spadones apertū est: Pili post geniti iis qui ante pubertatē castrati sunt non exeunt: & post pubertatem excisis: soli decidunt: pręterq̄ pubis: pili in mēto mulieris nō ꝓdeūt: nisi īterdū pauci: Cum menstrui cursus substiterunt: & ut in terra caria mulieribus sacerdotibus euenire aiūt: quod diuinationis īditiū interpretantur: reliqui pili qui postea gigni solent: mulieribus quoq; proueniūt: sed partius fieri potest: ut homo: tum mas: tū etiā foemina: pilis post genitis careat: iam inde ab ortu naturę: uitio contracto: & nisi ut pubescant cōtingat: steriles ī gignēdo sunt: crescunt cęteri pili plus minusue: prout singulorū ratio postulat: maxime in capillo: mox ī barba: & pręcipue quibus pili tenuiores: nōnullis etiā supercilia per senectutē adeo hirsuta reddunť: ut tōdendum sit: quod propterea euenit: q̄ co hęsioni apposita sint ossium quę senescente ętate laxātur: & inde plus humoris trāsmitti patiunť: At uero pili palpebrarū nunq̄ plus iusto excrescunt: defluunt rebus uenereis inceptis eoq; magis quo usus ueneris fuerit amplior: eosdem etiam lētissime omniū canescere clarū est: Pili euulsi subnasci denuo possunt: dum citra ętatis florem degiť: nec ulterius: habet aūt genus quodq; pilorum ad suā radicem lentū quēdā humorē: quo ꝓtinus ubi euulsum est: si qua leuiuscula tāgat adhęret: ut ea trahere possit tenacius: Quibus uero animalibus uersicolores sunt pili: eisdem etiam in cute uarius ille color habetur: atq; etiam in lingua: barba nō pari modo effunditur omnibus sed aliis tam maxillę: q̄ mustax: & mentū: pilorum frequentia integunť: aliis mentū lęue & mustax: maxillę pilosę cernunť: Caluescere minus solēt: qui mento sunt bipartito: Crescūt ēt

e

Caluitium

Supercilia p senectutē hirsuta redduntur.

Pili uersicolores.

pili quibusdam in morbis :ut pcipue in tabificis: Quinetiam ī senectute & defuncto:augescunt:durioresq; reddunt̃:quod idem unguibus quoq; euenit: Libidinosis pili cōgeniti matu rius defluunt: post geniti:celerius sese promūt:Minus qui na rices habent caluescūt: Et si calui hēre īceperīt: pilos nōnulli producunt: pili pręcisi non ab incisura augentur: Sed īferius ab radice execūt:atq; ita euadunt longiores piscibus quoq; ex/ tenuatis:ac senescentibus: squamę duriores:crassioresq;: effi ciuntur: quadrupedum etiam uilli:lanęue:senectute prolixius augentur: quāq̃ rarescant:fiantq; pauciores: & ungulę quoq; maiores in senecta reddūtur: quod idem rostris etiam auium euenit: īcremētum ungularū idē:quod unguiū est:

Ennę auium nōnullę per ętates mutantur:pręterq̃ gruū p quas nigrescere in senecta perspectum est: At uero per affectus temporarios : quotiens frigora urgent acriora: pennę uolucrum unicolores: interdū e nigris: aut nigriusculis: albi/ disue: in albas transeunt: ut corui:passeris: hirundinis:cuius rei contrarium : ut quicq̃ ex genere albo : ueniret in nigrum : nunq̃ uisū est: Temporū quoq; uicissitudine: bona pars auiū ita colore īmutatur:ut quę nā sint:latere possint:nisi rē pitius noueris: Aquarum item diuersarū usu:nōnulla suos īmutant colores:alibi enim candida:alibi nigra reddunt̃:Sunt ēt aquę multis in locis quas cum oues biberint:moxq; inierint:nigros generent agnos : ut in terra assertide : agri chalcidici thraciae facit ānis :quē psychrū uocant: & in Antādria quoq; duo sūt fluuii quorum alter candorem:alter nigriciam pecoribus facit Scamander etiam amnis flauas reddere oues credit̃ : quāobrē xanthum pro scamandro nuncupatum ab homero autumant lepori uni pili ; & in bucca intus: & sub pedibus sunt : Cum cętera animalia nec intra os habeant pilos:nec parte pedum re supina:sed prona: Musculus ēt piscis pilos in ore intus habet uice dentium quibus omnino caret:suillis similes:Sed pili ut dictum est prefecti augeri ab radice possunt : pennę autē nec ab radice:neq; superne ab īcisura possunt raparari: sed cadāt: necesse est:Nec pēna apum aut quę uis in fissa renasci potest:

cum euulſa eſt: Aculeo etiã apibus detracto nullus ſubnaſcit̃ alius: imo breui moriantur neceſſe eſt.

Vnt & membranę ĩ ſanguineis animalibus: quę quidẽ ſ pars ſimilis cuti prętenui ſpiſſęq; eſt: Sed diuerſũ ſane genus id adeſt: quippe quod haec nec fiſſile nec euulſile ſit: Ambit ſingula tum oſſa: tum etiam uiſcera membrana: tam in maiore q̃ in minore animalium genere: uerum in minore ſẽſum effugit: quoniam admodum tenuis atq; exigua ſit: Maxime inter membranas duę ſunt illę: quibus cerebrũ opertum munitur: Altera ſupra adhęret oſſi quę firmior & craſſior eſt altera infra contigua cerebro: Mox quę operit cor: magna hẽt̃ pręciſa membrana ipſa ſincera nõ coit: & oſſa ſuis diſpoliata membranis ſiderantur.

Mentum quoq; non niſi membrana eſt: quod omnia ha o bent quę ſanguine non carent: ſed alia pingue: alia macilentum: Oritur id: & dependet in iis quae animal generant: eademq; dentata parte utraq; ſunt: a medio uentre: qua ueluti quędam ſutura ducitur: nec ſecus in iis: quę altero dentium ordine carent: a maiore uentre dependet.

Eſica etiam membrana eſt: ſed genus id aliud mẽbranę u eſt: quippe quod tendi ingenue poſſit: Non oĩbus data ueſica eſt: ſed iis tantum: quę animal gignunt: ouipari autem generis nulli: pręter teſtudinem data eſt: Nec ueſica pręciſa coire põt: niſi ad ipſum exordiũ ſuę ceruicis: quãq̃ nõ ignoro ita aliquãdo contigiſſe: ut uulnerata ueſica ſolideſceret: ſed quod admodum raro contingit parum id obſeruãdũ cenſeo: Defunctis nihil humoris in ueſicam tranſmittit̃: At uiuis nõ ſolum humor: ſed etiam ſicca quędam concrementa deſcẽdũt ex quibus calculi conficiant̃: Iam nonnullis talia in ueſica cõſtiterunt: quę nihilo differre a conchyliis uiderent̃: ergo de uenis neruis: fibris: cute membranis: atq; etiã de pilis: ũguibus ungulis: cornibus: dẽtibus: roſtro: cartilagine oſſibus: eorũq; proportionalibus ſtatuendum ad hunc modum eſt.

Aro autem hęc & quod carni ſimile in genere ſãguineo c eſt: omnibus ĩter cutẽ: & oſſa: aut quę oſſi ꝓportionẽt̃

cōtinet ut.n. se hēt spía ad os:ita carnis ęmulū illud ad carnē diuisibilis undiq; caro est: nec uenarum aut neruorum more in longum secari tantum idonea aboletur: & in uenas fibrasq; transit: quotiens animal extenuatur: & gracilescit: uertitur itē in pingue: quotiens pabuli copia suppetit: Quibus multum est carnis: iis uenę artiores & sanguis rubentior: & uēter ac uiscera parua: Quibus parū: iis uenę ampliores sanguis artior: Viscera maiora: & uenter auctior: pinguescunt intra carnem quibus paruus est uenter.

a Deps autem & sębum differūt īter se: cum sębū fragile usq; quaq; sit: & cū refrixit: concrescat: Adeps liquidus sit: minimeq; aptus durari: Iura enī sębo opimorū cōcrescūt: ut ouis: ut caprę: Adipe pinguium: liquida resistunt frigori: ut equi: ut suis: locis etiam discrepāt: Adeps enim inter carnē cutemq; solet consistere: Sębum in fine carnis semper est.

o Mentum quoq; adipe pinguescentibus adipeū est: sębo obęsis: sębale: Quę parte utraq; dētata sunt: adipe pinguescūt: quę una: sębo: iecur: e uisceribus: adipeum nōnullis consistit ut inter aquatilia cartilagineis: quorum iecinoribus colliquatis: oleum facimus: ipsa tamen cartilaginea nullo discreto adipe carni: uentriue adhęrente pinguescunt: piscium sębum: adipem prę se fert: nec cōcrescere solet: Animalia quęuis: aut ītra carnem: aut seorsum pinguescunt: quibus autem pingue separatum non est: ea minus per uentrem omentumq; pinguescunt: ut anguillę: plurima tamen pars animaliū uētre pinguescit: & pręcipue quę parum se moueant:

c Erebrum: ut adipe pinguescentium: pinguiusculū est: uelut suis: Sic sębo obęsorum: squalidiusculum sentitur: ut ouis:

r Enes ex uisceribus maxime pinguescunt: uerum dexter minus semper q̄ sinister: & quāuis uęhementer fuerint pingues: tamen aliquid semper mediis deest: Quę sębo pinguescunt: magis q̄ quę adipe: in renibus opimandis luxuriāt ac omnium pręcipue oues: quippe quę renibus pingui undiq; obductis intereant: quod ubertate pabuli fit: ut in sicilia agro

leontino fieri conſtat: quocirca ſero diei agere oues ad paſcua paſtores loci illius ſolent: quo minus capiant pabuli.

Mnium uero animalium commune: pupillę inſtitutū ē: o omnibus enim: quę partē hanc poſſident: nec duris oculis ſunt: Adipe conſtat: minus eſſe foecunda quę adipe pingueſcunt: ſiue mares: ſiue foeminae: notum eſt: Omnia ętate prouecta potius q̄ nouella pingueſcunt: Sed pręcipue: cū iam ſuę longitudinis ac latitudinis modum adepta: augeri in profundum incipiunt: Pupilla

Anguis in primis neceſſarius: communiſq; ſanguineis ſ omnibus animalibus eſt: nec aduenticius ſuppetit: Sed uernaculus atq; intimus in omnibus integris: atq; impudicis habetur: Venas hic uaſa ſibi & conceptacula habet: nec ī ullo alio: niſi ī corde pręter uenas continetur: Tactum nullo in genere ſentit: ſicut excremēta quoq; in aluo cōtēta: ſenſu carere certum eſt: Quinetiam cerebrum & medulla tactum non ſentiūt: effluit ſanguis quancunq; partem incideris carnis uiuę: ac incorruptę: Si ſanguis integer eſt rubet: & dulcis ſaporis ē: Sed ſi uel natura uel morbo ſit uitiatus: acrior cernitur: Nec uero admodum craſſus: aut admodum tenuis eſt: qui optimo habitu conſtet: humidus & calidus ſemper eſt q̄ diu ī corpore animalis cōtinetur: At ubi effluxerit: concreſcit omnium pręterq̄ ceruorum: & damarum: et ſi quid aliud natura eiuſmodi ſit: Itaq; cęterorum omnium ſanguis ſpiſſari ſolet: niſi fibrę quibus refertus eſt eximantur: ſed cellerrime omniū ſanguis taurorum coit dureſcit: Copia ſanguinis ī primis animalibus iis quę animal: & intra ſe formant: & in lucem ędunt: mox iis ſanguineis quę pariunt oua: Quę autem uel natura: uel arte: bono habitu ſunt: iis nec multum admodum ſanguis eſt: uelut iis: quę per aliquam potionem recentem ſanguine exūdāt nec parum: uelut iis quę nimium ſunt obeſa: quippe cum prępinguia omnia ſanguine: q̄uis purum tamen paucum hēant: et quo plus pinguedinis: eo minus poſſideāt ſanguinis: pīgue enim omne exangue eſt: Obęſa item ſanguinem habent īputidum: quāq̄ ſanguis: & quę ſanguinea ſunt facile putrent:

ac pręcipue quę ad oſſa propius applicantur: Homini ſanguis
tenuiſſimus ac mūdiſſimus: Tauro & aſino inter ea quę aīal
generant: craſſiſſimus & nigerrimus parte etiam īferiore craſ
ſior: & acrior eſt: q̄ ſuperiore palpitat intra uenas ſanguis om
nium animalium: pulſuq; ſimul nudiq; mouet̄: ſoluſq; oīum
humorum ſparſus per totum corpus animalium eſt: Et ſemp
quādiu uita ſeruatur: ſanguis unus animatur & feruet: oritur
primum in corde: anteq̄ totum corpus formetur: Si multum
ſanguinis effluat: anima deficit: Si nimium uita interit: Si ſā-
guis immodice humeſcit: morbus infeſtat: ſic enim ī ſpeciem
ſaniei diluitur: & adeo ſereſcit: ut iam nōnulli ſudore cruēto
exundarint: Idem etiam interdum cauſę eſt: ut qui effluxerit
aut omnino concreſcere nequeat: aut īcompte particulatimq;
ſpiſſetur: Dormiētibus porro ſanguinis copia ꝑtes exteriores
deſerit: ſubitq; interiores: ita ut adacto cultello nō ęque efflu
ere poſſit: fit per concoctionem ex ſanie ſanguis: ex ſanguine
adeps: uiciato excreſcenteq; ſanguine: profluuiū uel e naribus
uel per infera mariſcis mouetur: aut uarices fiunt: Idem putre
ſcēs: pus redditur quo demum concaleſcēte porus ideſt tofus
lapis conſiſtit: foeminis ſanguis nigrior & craſſior: quā mari
bus eſt: dummodo cętera aſſint: pariter quę uel ab ętate uel a
ſanitate proficiſcātur: & minus ſanguinis per ſūma corporis
foeminarū eſt: plus enim parte interiore continetur: Sed oīum
foeminarum maxime mulier ſanguine abundat: Et quę men
ſtrua appellamus plurima fieri in mulieribus ſolent: quod ge
nus ſanguinis uiciatum egrotanſq;: fluit immodice: atq; pro
fluuium ob eam rem dictum eſt: Caeteris morbis ſanguinis
minus mulieres infeſtant̄: q̄ uiri: paucis item mulieribus fiūt
mariſcę aut narices aut e naribus profuſio ſanguinis: Et ſi qd
eorum acciderit: detrimentum in menſtrua decumbit: ętatū
etiam ratiōe ſanguinis diſcrimen: tum in modo: tum ī genere
recipit: & enim in aetate admodum iuuenili: ſaniem trahit:
& longior eſt: in ſenectute autem craſſus: niger: & paucus:
medium tenet in media firmaq; ętate: concreſcit etiam facile
uel in corpore ſanguis: qui per ſumma eſt: quod idem nunq̄

iuuenibus euenit: Sanies: sanguis ĩcoctus est: aut quod cõcoctus nondum est: aut quia in serum denegauerit.

Edullę rationem his addere debemus: nam ea quoque hu
m midis annumeranda generibus in nõnullis sanguineis animalibus est: Omnia uero quę suapte natura humida ĩ corpore sunt: conceptaculis quibusdam tanquam uasculis cõtinent: ut sanguis in uenis: medulla in ossibus: Alia in membranis: aut cutibus: aut uentribus: Nouellis adhuc animalibus: medulla cruenta admodum est: ętate prouectis: ut adipe pingue scentibus: adipem trahit: sic sębo deputatis generibus: sębũ prę se fert: Sed quanquam medulla non nisi inclusa ossibus est: tamen nõ ossa omnia medullam intra se continent: Sed ea tãtũ quę caua habentur: tam & si ne ipsa quidem omnia continent ossa enim leonis partim nullam: partim admodum exiguam habent: quãobrem nullam omnino medullam leones habere nonnulli putarunt: ut dictum est: In suilis etiam ossibus minus medullę est: & nonnullis omnino deest: Hęc fere semper ĩ animalibus natiua & cõgenita humida genera habẽtur: Ad nata autem posterioraque sunt: lac & genitura: quorum alterũ non eodem modo ĩ omnibus est: sed quibusdam progenitura Thorus: genitale uirus: sui generis habetur: ut piscibus: Quę uero lac habent omnia mammis id continent: Mammę autẽ datae iis sunt: quę animal & intra se concipiunt: & in lucem ędunt: ut ea quę pilis integuntur: uelut homo: & equus: Cetę etiã in aquatili genere: ut delphinus: uitulus marinus: balęna Hęc enim mammas habent: & lac: At ea quę oua pariunt: aut ouo intus concepto: animal post in lucem excludunt: haec & mammis carent & lacte: ut pisces: ut aues: Genus autem unũ quodque lactis: habet tum saniem dilutam: quod serum uocamus: tum corpulentum quiddam: qui caseus dicitur: plus casei lac illud habere uidemus: quod crassius est: coit lac eorum quę nõ utrinque dentata sunt: quapropter caseus ex iis fit: quę inter urbana dentium ordine carẽt superiore: eorũ autem quę utrinque dentata sunt: lac coire non potest: sicut nec pingue: & tenue dulceque est: Tenuissimũ cameli est: mox equę: tũ asinę

crassissimum bubulū est : nullum lac coit frigore : sed serum potius trahit: Igne nimirū omne spissatur & crassescit: Nulli fere animalium lac fieri solet: anteq̄ uterum ferat: nec dum fe runt utile omne est: sed primum nouissimumq; inutile: Non pregnantibus aliquādo: sed raro : ędulis quibusdam efficit̄: ut lactescant : etiam quibusdam mulieribus natu maioribus suctu frequentiore: lac prodiit: & copia tanta: ut infantē enu trire potuerint: Vbera etiam caprarum: quę coitum non pati, untur : pastores montis ętę urtica perfricant uęhementer : ut dolorem infligant: itaq; primum cruentum humorem eliciūt: mox purulentum: postremo lac : non minus q̄ ex iis quę uene rem patiantur: maribus magna ex parte: nec bestiis nec homi, nibus gignitur lac: Fieri tamen potest ut aliquibus interdum gignatur: nam & in lemno insula caper: ex mammis: quas ge, minas iuxta genitale gerit: tantum lactis emulgebatur: ut co lostra inde conficerent : quod idem etiam proli mascule capri illius euenisse accepimus: Sed hęc ostentis annumeranda po, tius ducunt: nā & lemnio illi pecoris domino cōsulenti: deus amplius incrementum peculii futurum respondet: Viris post pubem exiguum nonnullis exprimitur: Veruntamen per su ctum frequentiorem: uel multum prodisse aliquibus traditū est: lacti inest pinguedo: quę etiam concreto oleum prope tra hit: caprinum lac miscere cum ouillo siculi: & quibuscunque sit copia caprini consueuerunt: Coit spissaturq; potissimum nō modo quod plurimum habet caseum: uerum etiam quod squalidiorem: lactis copia quibusdam maior: q̄ ad foetus alē dos satis sit : commodum ad conficiendum reponendumq; caseum: praecipue ouillum caprinumq; est : mox bubulum: equinum ac asininum miscent: ad phrygium caseum confici endum: Bubulum fertilius caseo q̄ caprinum est: Cum enim ex amphora lactis caprini formagines obolę: unde uiginti cō ficiantur: bubulum eadem mensura triginta facit: ut pastores confirmant: quibusdam quantum satis ad foetum sit: tantū gignitur : nec ulla copia: aut ad reponēdum commoditas sup petit: ut quibus mammę plures q̄ binę: nulli enī in eo genere

lac uel copiosũ:uel caseo utile: Cogit̃ lac succo ficulno: & coagulo: Succus lana exceptus: pausillo lacte abluitur: quod iniectum: lactis copiam densat atq; collostrat.

c Oagulum lactis substantia est: quippe quod in eorum uentriculo: quę adhuc lactent contineatur: est ergo coagulum lac: quod cum animalis tempore concoqueretur: Caseum traxerit: habent coagulum omnia ruminantia: & ĩter dẽtata utrinq; lepus: Quo uetustius coagulum est: eo prestãtius tale profluuio alui mederi pręcipue potest: atq; etiam quod leporis est: Sed laudatissimum hinnuli: plus minusue emulgeri discrimen: aut pabuli: aut magnitudinis animalium efficit: Nam pusillę bucculae: quas phasiana regio fert: singulae abunde beneficio pabuli mulgentur: & ępiroticę uaccę pręsua pręcipua magnitudine: amphoras singulas singulę implent lactis: mensuraeq; eius dimidium mammis duabus pręstant: erectus qui mulget: aut paululum se inclinat: quoniã sedẽdo ubera contingere nequeat: Cęteras etiã quadrupedes magnas terra eadem epyrus gignit excepto asino: sed p̃cipue boues: & canes: pastu opus est grandibus largiore: quem terram illã abũde pręhere: & loca singulis anni temporibus accõmodata habere certum est: Boues igitur egregia magnitudine ibi sũt atq; etiam oues pyrrhicę: a pyrrho rege ita cognoĩatę: Pabuli genus aliud copiam lactis extinguit: ut medica herba: & pręcipue ruminantibus: Aliud auget: ut cytisus: ut eruum: Sed cytisus dum floret incommodus est: urit enim tantisper: atq; extinguit: eruum pregnantibus non prodest: facit enim partum difficiliorem omnino: quę in quadrupedum genere sunt edatiora: eadem ut ad possidẽdum meliora: ita ad lactis etiã copiã esse foecũdiora: uidelicet dũ alimenti copiã habeãt: planum est: nonnulla etiam flatuosa: pastu exhibita: copiã efficiũt lactis: ut fabę largius datę ouibus: capris: bubus: faciũt enim ut ubera demittantur: Inditium autem futurę copię lactis: cum ante partum ubera spectant deorsum: Edurat diu lac õnibus: si non coeant: nec pastu careant copioso: sed oĩum

maxime quadrupedum: ouibus quippe quibus in ultra mēſiū octo ſpacio continuetur: Denique ruminantibus lac & copio- ſius: & caſeo utilius emulgetur: boues circa toronam: paucis ante partum diebus: lacte carent: reliquo tempore habent per petuo: Mulierum lac commodius lactentibus eſt: quod liuo- rem trahit: q̄ quod candidum eſt: & fuſcę ſalubrius habent q̄ candidę: Eſt porro ad alendum ualidius in quo plus caſei eſt: ſed infantibus ſalubrius: quod minus caſei contrahat.

ſ Emen genitale omnia emittunt: quę habēt ſanguinem: Quid & quemadmodum cōferat hoc ad generationem ſuo loco dicetur: plurimum uero proportione corporis homo emittit: Pilos habentium ſemen: lentum eſt: cęterorum nul lam hēt lēticiam: Album oīum eſt: nec audiendus herodotus qui ęthiopes genituram colore nigro promere ſcripſerat: exit profecto ſęmen hoc genitale: album: & craſſum: ſi integrum eſt: Sed foris tenue totum redditur: & nigrum: Nunq̄ id ge- lu concreſcit: immo admodum extenuatur: & aquę: tum colo rem: tum etiam ſubſtantiam trahit: calore autem coit: & craſ ſeſcit: & quod de uulua effluxerit aliquandiu ī ea iam immo- ratum: Id craſſius prodiit: Nōnunq̄ etiam ſiccum contortūq; Delabitur in aqua quod foecundū ē: atque ſubſidit: quod au tem infoecundum eſt: diffunditur atque exoleſcit: Falſum etiam eſt: quod Cteſias de genitura elephantorum ſcriptum reliquit.

ARISTOTELIS LIBER DE HISTORIA ANIMALIVM QVARTVS INTERPRETE THEODORO.

d E PARTIBVS ANIMALIVM Habentium ſanguinem quas communes quaſ ue proprias ſingula habēt genera: atque etiam de iis quas ſimilares diſſimilareſq; appellaui-

mus: denique de omnibus tam interioribus quā exterioribus partibus dictum iam est: Nunc ordinem animalium quę san guine carent persequemur: Genera in hoc ordine plura sunt: Primum quae mollia appellauimus: hoc est quae sanguine carent: & foris carne molli obducta: solidum intus: modo sanguinei generis continent: quale sepia est. Secundum quę crustis tenuibus operiuntur: hoc est quę partem solidam fo ris: mollem carnosamque intus continent: Durum illud eo-rum tegmen: non fragile: sed collisile est: quale cancrorum genus & locustarum: Tertium quae silicea testa conclusa muniuntur: hoc est quibus pars carnea intus: solida foris: fragilis atque ruptilis: non collisilis: quale genus concharū: & ostrearum est: Quartum insecta omnia: Quod quidem genus multas & uarias complectitur species animalium: sūt porro insecta: quę ut nomen ipsum declarat: incisuras parte sui: uel supina: uel prona: uel etiam utraque habent: nec os-seum quicq̄ discretum: aut carneum: sed quiddam inter hęc ipsa medium continent: Quippe quae corpore pariter intus: forisque: duro constent: Sunt alia impennata: ut iuli: ut cen-tipedę: alia pennata: ut apes: uespae: Scarabei: alia utroque modo: ut formicae: est enim pars formicarum pennata: pars impennis: quod idem uel in iis: quas cicindelas uocant: licet contemplari: Partes eorum quae mollia nominauimus: ex-teriores: pedes uulgari nomine: siue brachia: & iis continu um caput: tum alueus: siue sinus continens interiora: quem pinnulae ambiunt in orbem: caput eum nonnulli minus re-cte appellarunt: Euenit in mollibus sane omnibus: ut ca-put inter pedes & uentrem habeatur: Brachia ergo octona omnibus: binis acetabulorum ordinibus: ductu perpetuo omnibus: excepto genere uno polyporum: Sepiae: lolligines: & lollii: peculiares binas sortiūtur promuscides: longas ace-tabulo pte extima bino asperiusculas: qbus capiūt: & ad ora admouēt cibos: iis ēt quotiēs tēpestates urgēt ad saxa aliqua

Polypus.

Dorsū Polypi.

Caput Polypi.

Differentia Polypi a ceteris mollibus.

lolligo.

adhęrētes se ueluti anchoris iactis stabiliunt: pinnulis autem quibus alueū circūdari diximus: natāt. polypus ergo suis brachiis: ut pedibus ac manibus utit̄: quippe q duobus supra os positis cibū admoueat: Vltimo uero quod & acutius & solū albicans est: & parte sui extrema bifurcatum: dorsoque adnexum (Dorsum autem partem leuem appellant: a qua acetabulorum ordo incohatur) Hoc ultimo in quam brachio in coitu utitur: fistulam idem ante alueum positam supra brachia gerit cauam: qua mare trāsmittit: quantum suo admiserit alueo quotiens aliquid ore capit: eamque modo in dexteram partem trāsfert: modo in sinistram: hac eadem fistula suum quoque atramentum fundere assolet: Natat obliquus: pedes in eam porrigens partem: quod capitis nomine appellatum est: Atq; ita efficitur: ut cum natat prospiciat in aduersum: Nam oculi supra sunt constituti: & os habeat ex aduerso: caput illud polypis quam diu uiuunt prędurum: & quasi inflatum est: Tāgunt ac tenent brachiis supinis: membranamque interiectam totam extēdunt in harenam: tamen elapsis facultas apprehendendi retinendique nulla est: Differunt polypi a caeteris quę modo enumeraui mollibus: eo q; alueus polyporum paruus & crura praelonga: Caeteris e diuerso: alueus amplus: crura breuia: ita ut potestas nulla sit ingrediendi: Ipsa autem inter se discrepant: quatenus lolligo longior: sepia latior est: lolligine uero longe grandior: qui lollius nominatur: Quippe q uel in cubita quinque excrescat: Sepias quoque aliquas ī bina augeri cubita notum est: Brachia etiam polyporum tātundē atq; etiam plus magnitudinis capiunt: Sed lolliorum genus pusillum admodum est: & facie quoque a lolligine dissidēs: Pars enim lollii quę exit in acutum latior est: Pinnulę etiam circundantes illę totum in lollio alueum ambiunt: Cū in lolligine partem aliquam relinquant: pelagius tamen lollius nō alio modo quam lolligo consistit: Caput omnibus inter crura quę et brachia & barbę & cirri appellant̄: Eius ps oris habitus est: ī quo dētes duo: supra quos oculi totidē grādiusculi qbus

discrimē exigua quędam pręstat cartilago cōtinens cerebellū Inest etiam in ore caro quędam exigua: qua uice līguę utunť lingua enim nullis hoc in genere data est: Alueus a capite amplioris capacitatis propensus: cuius caro fissilis est: uerum nō p directum sed ī orbem: cuteq; omnibus intecta est: Os gula excipit: angusta: & longa quam guttur sequitur ampliusculū neq; absimile auibus cui iūgitur uenter: tanq̄ omasum: facie clauiculae buccinorum: Intestinum ab eo tenue partem repetens superiorem ad os fertur: quod laxius q̄ gula est: uiscera mollium nullis: sed habent quam mutem appellant: Atrumq; illum humorem cui nomen atramentum: quod plurimum in sepia est: effundunt suum id atramentum omnia metu percul sa: sed pręcipue sepia: mutis ergo sub ore est: & gula per eam tendit: At uero atramentum infra continetur qua intestinum petere incipit superiora: foramenq; suum eadem obuolutum habet membrana qua intestinum: atq; idem meatus emittēdi atramenti excrementique est: Capillamenta etiam quędam in corpore omnium habentur: Sepię: lolligini: & lollio: ptes durę ac solidę intus per dorsum: & corporis prona continenť: quas non eodem appellant nomine: Sed quod insertum sepiis est: Sepium uocant: quod lolliginibus: id gladiolum: Differunt enim quod sepium: robustum: latumq; est: īter spinam & os mediam prę se ferēs naturam: fungosam intra se complectēs & friabilem corpulētiam: Gladiolus arctior & cartilaginosior est: forma etiam discrepat: uidelicet pro alueorum modo: quibus ipse insertus continetur: Polypis nihil solidum ītus: sed caput cartilagine prope constat: quę senescentibus maiorem in modum indurescit: differunt foeminae a maribus qua in mare meatus ille subditus gulae accrebello in ima aluei pertendit: idque ipsum ad quod fertur speciem mammę imitatur: In foemina duplex idem illud: supraque habetur utroq;: tamen in sexu corpuscula quędam parti eiusmodi subiūcta spectantur: Ouum polypi unum incomptum foris & grande: intus humorem candicantem concolorem totum atque aequabilem continens: Tanta est eius oui ubertas: ut uas

Lingua nullis mollibus data ē

Omasū.

Mutes.

Atramentū prȩcipue sepia effundit.

Capillamētā.

Sepiū. Gladiolus.

Ouū polypi.

impleat amplius capite polypi ipsius: Sepię alueus bipartitus est: Oua candicantia grandini similia complectens permulta sed quisnam situs singularum quas enumerauimus: partium sit: ex descriptione dissectionum contemplare: Cum uero mares in hoc genere a foeminis differunt: tum uel maxime sepię id probant: Mas enim prona sui corporis: nigriora supinis potius: partesq; omnes asperiores habet q̄ foemina: & lineis interuenientibus uarias: caudam etiam acutiorem: sed polyporum genera plura sũt: est enim quod & conspectius & maximum est: Cuius terreni maiores q̄ pelagii sunt: & quod corpore exiguo uarioq; est: cibo ineptum: & quod beledonam uocãt: crurum ꝓlixitate diuersum: & quod unum ex mollium numero simplicem acetabulorum ordinem agat: Cętera nanq; omnia duplici caliculantur: Ad hęc quod alii bolitęnam: alii ossolẽ appellant: duo item uisuntur genera conchis indita: quorum alterum nautam aliqui uocant: alterum pompilium siue ouũ polypi: testa iis ut pectunculis concaua simplex: tamen nec ita destinata: ut ei inhęreant: sępius hi iuxta terram pascuntur: unde euenit ut fluctibus iactati in aridum elidantur: & testa dilapsa nudi capiantur: aut in terra anima extinguantur: Cõstant exiguo corpore: facie similes bolitenis: Est etiam qui cochlearum more siliceo tegmine ita muniatur: ut nunq̃ egredi soleat: suaq; interdũ brachia exerat: Sed de generibus molliũ satis dictum iam est:

c Rusta autem ĩtectorum genus primum: locusta cui proximum genus alterum est: quem gammarum uocant: Differt iis a locusta: brachiis: quę denticulatis forcipibus protendit atq; etiam quibusdam aliis discriminibus: quãq̃ non multis: Tertium genus squilla est: Quartum cãcer: quorum sane plura habentur genera: squillarum enim genere cõtinenẽ Gibbę: crangines: & paruę: quę maiores nũq̃ effici possũt: Cãcrorũ ẽt genus multiplex ẽ: nec facile enumerandum: Maximum quas Maias appellant: Secundum paguri: & quos heracleoticos uocãt: Tertiũ fluuiales: cęteri minutiores & nullis pene nominibus ãnotati: Genus cancrorum littorale phoenice

fert : tantę uelocitatis : ut uix conſequi ſit : unde hippeas hoc   *cancri uelocissimi: q hippeas appellant*
eſt equites illos appellarunt:iis nihil fere intus propter inopiã
pabuli: genus item aliud eſt: quod magnitudine cancrum nõ
excedat: facie gammaris ſimile:ſed iis omnibus: ut ante dixi
pars dura: & teſtacea:foris pro cute eſt: mollis & carnea inter
ſupina corporis planiora: & tabellatiora ſũt:quibus & oua de
ponunt cum pariunt: Pedes locuſtis utroqꝫ ex latere quini: ul
timis annumeratis qui in forcipem exeunt denticulatũ: Can/
cris etiam omnes deni:cum forcipibus ſunt: Squillarũ generi
quas gibbas uocamus:quini utrinqꝫ:ſitu quo cęteris quorum
proximi capiti acutiores: & quini utrinqꝫ:alii uentri ſubiũcti
quorum extrema latiuſcula ſunt : tabellę iis nullę parte ſupi/
na:prona ſimilis locuſtarum eſt:cãcris e diuerſo:Quippe qui
bus primi utrĩqꝫ quaterni: tum terni alii: ordinem eodem mõ
explentes:reliqua bona pars corporis pedibus caret : flectũtur
omnium crura in obliquum:ſicut & inſectorum:brachia for/
cipata quibus ſũt:introrſum ſe flectunt:locuſtis & cauda eſt:
& pinnę quinę aſſunt:Squillis:etiam Gibbis:cauda:& pinnę
quaternę: Cranginis quoqꝫ lateri caudę utriqꝫ pinnę adnexę
ſunt:quarum pinnarum media utroqꝫ in genere ſpinulis hor/
rent: Verum in Crãgine glatiora: ĩ gibbis acutiora ſunt: Cã
cris excruſtaceis ſolis cauda deeſt:& corpus rotundum eſt:cũ
locuſtis ſquilliſqꝫ longum ſit:Differt mas locuſta a foemina: *Differentia sexus locustarum.*
ꝙ foeminę primus pes duplex: mari ſimplex:pinnę etiã parti
ſupinę adnexę: foeminę maiores: & quę collo proximae ſunt
minores habentur: Mari omnes ęquę minores:nec uſq̃ per di/
minutionem diſſimiles: Ad hęc mari in nouiſſimis cruribus:
uelut calcaria maiuſcula prominẽt acuta: quę foemina parua
habet:& leuiora: utriqꝫ tamen cornua ante oculos bina: longa
& aſpera : quibus alia minuta & leuiora cornicula ſubiacent :
oculi iis omnibus duri: & apti tum intro: tum foras:tum etiã
in obliquum moueri:quales etiam ſũt parti plurimę cancrorũ
ĩmo uero mobiliores:Gãmaro color quod ex toto dixerĩ nitet: *Gamarus.*
nigriſqꝫ maculis diſperſis euariat: pedes ĩferiores ad grandes
uſqꝫ diſpoſiti octo:tũ grãdes ipſi lõge maiores:extremaqꝫ pte

latiores: q̃ locustę habentur: sed non specie eadem: dexter enī suum extremum latum & oblongum: & tenue habet: sinister crassum: & rotundum: Vterq; tamen scissus in extremo: per inde: ut maxilla tam infra q̃ supra dentatus est: Verū dexter pusillos serratosq; dentes continet omnes: lęuus primos serratos intimos uelut maxillares scilicet parte inferiore quatuor: & continuos: superiore tres non continuos: Vterq; tamen partem mouet superiorem: ad inferioremq; astrīgit: Blesus item uterq; situ inferiore tanq̃ nati ad capiendum premendumque Duo supra eos grandes habentur: alii hirtiusculi: paulo ab ore inferiores: mox branchię os circundant: non sine hirsutia frequentes: quas assidue mouet: Flectit atq; in os adducit duos illos hirtiusculos pedes: surculi etiam graciles geruntur a pedibus: qui ori proximi habentur: Dentes huic quoq; duo: ut locustae: supra quos cornua breuiora tenuioraque q̃ locustę: Quatuor item alia adsūt cornua: specie quidem duobus illis similia: sed tenuiora: & breuiora: super hęc oculi cōstituti sūt parui: crassiusculi: non ut locustę maiusculi: frons quasi quędā acuta & aspera supra oculos extat latior q̃ locustę: Deniq; facies acutior & pectus latius q̃ locustę: Totumq; corpus mollius: & carnosius: pedum autem octo numero pars scissa in extremo bifurcatur: Pars desinit īdiuisa: quatuor enim bifurces sunt: reliqui quatuor simplices ex toto pertendunt: Quod autem collum appellant: quinq; partium foris est: & sextum latius illud: situm loco nouissimo habetur tabellis cōtinuatū quinq;: interiora uero in quibus foeminę prius pariūt: q̃ foetū edant: hirtiuscula quaedam quatuor continentur: quibus singulis spinę singulę breues arrectęq; eminent ad exteriora: pectus corpusq; totum lęue est: non more locustarum aculeatū: & asperum: Verum in pedibus magnis aculeos partis exterioris maiores esse manifestum est: Foeminam hoc in genere nullum discrimen a mari distinguit: Nam & mari & foeminae forceps alteruter grandior more incerto est: parem uero utrunq; uenter nunquam habere uisus est: mare omnia eius generis ore excipiunt: Sed cancri parte oris exigua adducta

respuūt: locustę suas ad brāchias trāsmittūt: quas ipse plures q̃ cętera habent: Cōis enim oībus branchiarum adnexus est: Dētes oībus bini: locustis enī duo primores: & in ore carūcula quędam constituta: pro lingua est: Tum uenter: os protinus excipit: pręterq̃ locustis: Iis enim gula ante uentrem exigua: mox a uentre intestinum: quod locustis & squillis: & Gāmaris recte in caudā finit: qua excremēta emittunt: & oua pariūt Cancris autem qua applicatū illud operculum geritur: medio applicaminis ipsius: uerum iis quoq; parte exteriore: qua oua pariunt desinit: Foeminis item huius generis locus ouis deputatus: iuxta intestinum omnibus est: Et quā mutē siue papauer appellarunt: amplius partiu sue habent hęc oīa genera: Discrimina propria contemplari in singulis congruum est: locustis igitur (ut modo dixi) dentes bini maiusculi: & uenter quo humor similis muti continetur caruncula etiā inter dētes linguę representans effigiem: & gula ab ore breuis: quā uēter membraneus excipit: Cuius ostio tres denticuli inhęrent duo aduersi: reliquus infra: intestinū uero a uentris latere simplex pari crassamento ad excrementi usq; ostiū fertur: Hęc locustę omnes & cancri sortiunē: sed locustis meatus quoq; a pectore pēdens ad excremēti exitum pertinet: qui foeminis pro uulua est: maribus genitalis sęminis receptaculum sufficit: meatus hic iuxta cauum carnis cōtinetur: ita ut media caro īteriaceat: intestinum enim deuexum pertingit: meatus uero cauo applicetur: Nec secus q̃ in quadrupedū genere hęc habētur: Nulla maris meatū ac foeminę drīa distīguit: Quippe cū uterq; tenuis sit & albidus: & humorē ītra se cōtinens pallētē: Vterq; etiam ex pectore pendet: Squillas etiam ouum clauiculasque similem in modum habere certum est: maribus sane pręfoeminis propria in pectoris carne: bina quędam candicantia cōstant: discreta a cęteris partibus colore formaque promuscidi sepiarū proxima: Verum hęc torta in uertiginem more buccinarū papaueris: quorū origo ab acetabulis quę subdita pedibus nouissimis ordinaē: Caro in iis quoq; ē colore sanguinis tactu lēto: nec simili carnis: ab hoc pectori anfractus alī strue

buccinea: crassitudĩe lineę: sese porrigit: sub quo duo quędã arenę conditioni similia: semini genitali accommodata: ĩtesti no adnectuntur: Hęc in mare: foemina autem ouum rubidũ parit: membranaq; obuolutum prętenui: uentri lateriq; utriq; intestini annexum: atq; ad carnem usq; adhęrens: partes has habent interiores atq; exteriores.

Ed cum animalia queq; sanguinea: partes tum ĩteriores s tum etiã exteriores: suis quasq; appellatas nominibus habeãt: genus quod sanguine caret pluribus uacat: Iam enim uiscera quę cuiq; sanguineo insunt omnia: nullum exangue quod habeat nouimus: sed communes generi utrique: partes gula: uenter: ĩtestinum: Cancris autem forcipes: pedesq; hẽri: & ii quales essent: dictum iam est: omnibus uero magna ex parte grandior ac ualidior forceps dexter q̃ lęuus est: Quĩetiã de oculis diximus: uisum parti plurimę esse in obliquũ: Alueus uero totius corporis indiscretus est: nec enim caput distinctum: nec aliud quicq̃: oculi non eodem situ omnibus positi: sed aliis e latere supra continuo: sub prono amplo distantes discrimine: aliis in medio breui discrimine: ut heracleoticis: ut maiis: os oculis subditum: in quo dentes duo: ut locustis: uerum non rotundi: sed longi: tegmina dentes operiunt duo: ĩter quę talia interiacent quędam: qualia locustarum dentibus adnecti exposui: Humorẽ igitur ore accipit tegminibus illis depellendo: emittique meatu oris superiore adductis meatibus: qua interfluxit: Duplex ille meatus sub oculis est: Quotiens ergo aquam acceperit: utroq; tegumento os obturat: atque ita respuit humorem: Gula post dentes breuis admodum est: ita ut protinus uẽter os excipere uideatur: Venter bisulcus gulę subiungitur: cuius ex medio intestinum simplex & tenue ꝓcedit: quod sub applicato exteriore operculo desinit: ut dictũ est: humor intus in alueo: pallidus & minuta quędam oblõga albida continent: Ruffa etiam alia maculis dispersis: Differt a foemĩa mas: magnitudĩe: crassitudĩe: & opculo: id.n. ãplius ĩ foemĩa ẽ: & distãtius: & hirsutius: & opacius: quale ẽt foeĩę locustarum sortiũt: Partes crusta intecti generis: ita se habẽt.

q Vę uero teſta operiuntur animalia ut umbilici cochleę purpurę: & omnia quę oſtrei aut cōchę nomine appellamus: atque etiam echinorum genus: carnem quęcunq; habēt ſimiliter atq; cruſtata habent: Quippe quae intus eam contineant: teſtaque foris claudantur: nec intra ſe durum habeant quicq̄: Sed ipſa inter ſeſe numeroſa diſcrepant differentia: tū teſtę: tum carnis interioris ratione: aliis enī in eo genere nulla eſt caro: ut echinis: aliis eſt ſed penitus incluſa: nec ulla ex pte conſpecta: excepto capite: ut terreſtrium limacibus: & iis quę cocalia quidam appellarūt: & aquatilium purpuris: buccinis: cochleis: & reliquis omnibus turbinatis: Caetera aut duplici conſtant ualuula: aut ſimplici: ut genus alterum biualue: alterum uniualue poſſit nuncupari: biualue appello: quod gemīa teſta continetur: uniualue quod teſta ſingulari clauditur: Sūt item quibus altera pars ſuperficiei detecta: carnem oſtendat: ut patellę: biualuis generis: pars clu ſilis eſt: ut pectunculi: & mitili: eiuſmodi nanq; omnia parte: altera ligata: altera ſoluta cōſtant: ut & concludi poſſunt: & aperiri: Alia binis quidem cōcluſa ualuulis ſunt: uerum utroq; latera connęxa: ut ūgues ſiue digiti: Non deſunt quę teſta tota occulentur: ut nulla ex parte carnem detectam habeant: ut quę uertibula ſiue tubera & callos appellamus: Ipſarum etiam teſtarū magna uarietas: nam alię lęues ut ungues: mitili: & concharum: quas aliqui Galadas appellāt: alię ſcabrę: ut oſtreę: pīnę: et cōchę nōnullę & buccina: quędā ēt pectinati diuiſę: ut pectunculi: & cōcharum nōnullę: craſſitudine quoq; differunt: & tenuitate: tum totius: tū partis: uelut labrorū: Aliis .n. labra tenuia: ut mitilis aliis craſſa: ut oſtreis: Itē alia ſe mouēt: ut pectines: quos ēt uolare nōnulli aiūt: Nā & de ferramēto quo capiūť: ſępe exiliūt alia ita natura īmobili ſūt: ut nūq̄ ſedē in qua hęrēt: ſpōte ipā mutare ualeāt: ut pīna: ōe ſane turbinarū genus moueť: et ſerpit: platella etiā ſaxis abſolui ī paſtūq; ferri ſolita eſt: Cōe aūt & iis quę adhuc enumeraui: & cęteris teſtacei generis: ut teſta ītus ęqualis lęuiſq; bēať caro biualuis et uniualuis generis ita teſtę adhęret: ut niſi p uī nequeat detrahi: At turbinati laxior

continetur: & absolutior: cui generi peculiare est: ut testę po/
strema a capite intorqueanť: Operculū etiam eadem iam inde
ab ortu naturę omnia gerunt: Moueně item eadem omnia pte
dextra: nō ad uertiginē siue clauiculam: sed ī aduersum: ptes
exteriores eius generis differentiis bis uarianť: Interiorū natu
ra similis quoddāmodo in omnibus ē: maximeq; ī turbinatis
differunt enim inter se magnitudine excessusq; affectu. Nec
uero multū uniualue ac biualue: genus cōclusile sibi dissidēt
Quippe quę parum differētię inter se afferant: quāq̄ lōge ab
immobilibus discrepent: quod latius postea patebit. Natura
ergo turbinatorū similis constat: nec nisi magnitudine uariat
ut modo dixi: aliis enim partes maiores: atq; euidētiores: aliis
minores obscurioresq; sunt: Ad hęc discrimen illud duricię
mollicię cęterarūq; generis eiusdē affectiōum: Caro.n.prima
in ore testę: quā in omnia torosiusculam habent: aliis magis
talis est: aliis minus: Caput eius medio partis prominulum
iungiť: & cornicula duo: quę pro magnitudine animātis plus
minus capiunt incremēti: Exerunt caput more oīa eodē: idēq;
per motum retrahūt intro: nōnullis etiā os & dentes acuti: bre
ues & tenues: ut cochleis: Promuscidas item gerūt modo mu
scarum: quod quidē mēbrū līguę effigiē prę se fert: Habent
hoc idem & purpurę: & buccina: firmū: & torosum: quo simi
liter ut asili atq; tabani quadrupedū tergora penetrant: immo
longe ualidius: testas enim ęscarū possunt perforare: uēter os
protinus excipit: similis in umbilicis gutturi auiū: habentq;
pte inferiore duo quędā albida torosa: mammis similia: cuius
modi carūculas: uel in sepiis esse aduertimus: sed hęc torosio
ra: gula a uētre duplex lōga porrigit se: usq; ad papauer: quod
postremum fundo commissum est: Hęc ergo ut ī purpuris &
buccinis conspicua ī clauicula testę continentur: Quod autē
gulę subiungiť: intestinum est: gulę ipsi continuū: simplexq;
ex toto: usq; ad exitum: cuius initium circa anfractum papa/
ueris est qua & laxius hęret (quod enim papauer appellamus:
quasi materia uacans atq; excremētitia magna sui pte ī oībus
testaceis generibus inest) Hinc sursum uersus replicās: carnis

repetit sedem: finitq; ad caput: Vnde eiicitur excrementum: pariter in omnibus turbinatis generibus tam aquaticis q̃ terrestribus: Membrana in grandiusculis umbilicis a uentre gulae attexitur continua: per quam meatus prolixior albicãs colore similis: superioribus illis mammillantibus carniculis tendit. Habet etiam ĩcisuras: quales in ouo locustarum habenť: uerũ hoc albidum: illud rubidum est: Nullus exitus huic: nullum foramen postremum patet: sed pretenui membrana cauo perductus angusto continetur: Tendunt ab intestino ad imum nigrantia quędã aspera atq; continua: qualia uel in testudine uisuntur: sed minus nigra: Cęteri quoq; umbilici hęc habent eadem: sed quo minores: eo minutiora: Vniualue autem & biualue genus: partim iis simile est: partim diuersum: caput enĩ & cornicula: & os optinent: atq; etiam quod linguę spẽm gerat: uerum hęc in minutioribus sensum prę sua exiguitate effugiunt: Nonnulla etiam ĩ exanimatis: aut non mouẽtibus percipi nequeunt: Papauer illud quod etiam mutem appellamus: omnia habent: sed non loco eodem: nec par: nec ex ęquo manifestum: Sed patellę in imo: biualuia uero ad partem qua mutuo testarum complexu cõtinentur: Capillamentis etiam illis: hęc omnia circundãtur: & quod ouum appellant: tẽpore quo gigni solet: ambitu alterius lateris orę continetur: uidelicet iis q̃bus datũ id a natura est: sicut etiam albugo umbilicis Id enim illis iunctum simile ĩtelligimus: Sed eiusmodi p̃tes ut dixi: cum conspicuę in magnis habeantur: in paruis tamen aut nullo pacto: aut uix sentiuntur: Quãobrem in magnis pectunculis pręcipue patẽt: Quod genus id est: cui altera ualuularũ latior uelut tegmen superposita est: Ostium excrementi cęteris a latere est: foramen enim quo egerant: omnia habent: quippe cum papauer illud ut dictum iam est: excrementicium quiddam omnia: membrana cõtentũ: sortiantur: At illi quod ouum appellant: foramen nullo in genere tributum uidemus Sed carni ipsi intumescit: nec eadem qua intestinum parte cõtinetur: sed dextera: cum intestinum habeat sinistrã: Cęteris ergo talis excremẽti exitus ẽ: At uero patellę fere: quã marinã

aurē quidā apellarunt: Parte ima testę excernit̃: qua foramen habet̃: Venter etiā post os eē ī hoc eodē patellę genere cōstat: Atq; ēt ouis illa similia: Sed quis eorū cuiq; situs sit diligentius ex dissectionibus petendū est: Quē aūt cācellū appellāt: cōmunis fere sotius crustatorū & testatorū generū ē: Quippe qui spe locustis similis spectet̃ nasciq; seorsū p se solitus sit: Verū ꝙ testā deinde petit: quā ingressus uitā traducat. Hic similis testa contectis aiantibus est: Quapp iis in ancipiti eē genusq; sibi uēdicare utrunq; uidet̃: forma tamen (quod simplicius dixerim) similis araneis est: nisi ꝙ partē corpori & pectori subditam ampliorē: quā aranei hēat: cornicula duo rufa tenuia gerit: qbus oculi totidem subiacēt: qui nūq̄ intro recedāt: ut cancrorū: sed semp eminentes appareāt: os sub iis est: quod uelut capillamētis qbusdā pluribus circundat̃: iis pedes subiuncti duo bifurces: qbus cibū ori admoueat: Bini item utriq; adhęrent lateri: & tertius paruus: thoracis pars inferior mollis tota ē: disiectoq; sinu pallidū intus cernit̃: Meatus ab ore ad uentrē pergit: foramen excremēti pspici nullum potest pedes ac thorax duritiē prę se ferunt: sed minus q̄ cācri: Nexu nullo testis adhęret: purpurarū modo & buccinorū: sed absolutus liberq; uagat̃: oblōgior est q turbinē subit q̄ qui neritē quem naticē interpretamur. genus enim diuersū est: quod in natice degit: cętera qdem non absimilē: sed dextrū bifurculatum pedē paruū habens: cū lęuum grādiusculū habeat: Et ingredi eodē ipso grandiore potissimū solet: tale ꝑfecto genus uel intra cōchas quarū adhęsio similis cęteris ē: reperit̃: quod & squillā paruā appellant: Natex testa lęui ampla & rotūda: forma buccinis proxima est: papauere tamen nō nigro ut illa: sed rubro: Textę adnexum: corpus mediū eius firmiter est: pascuntur hęc mari trāquillo: absoluta saxis: At quotiens flatus urgent: cācelli hospites illi sese in saxa recipiūt: atq; latibulis tutant̃: natices saxis adhęrescunt more patellarum: & muricū ac cęterorū generis eiusdem: nec nisi tegmīe dimoto adhęrēt quod uelut operculū sibi possidēt: Vsum.n.quē biualuibus pars utraq; administrat: eūdē altera exhibet turbinatis: Caro

intus qua oris habitus: Modus hic idem muricibus purpuris: atq; oĩbus generis eiusdẽ: Quibus uero sinister pes grandior est: ii nunq̃ cũ turbinatis hospitanẽ: Sed cũ naticibus tãtum ineũt societatẽ: ut dictum est: Sunt inter cochleas quę intra se bestiolas habeant similes Gãmaris pusillis: qui uel ĩ flumine gignunẽ: Sed ea differẽtia: ut pręmollẽ intra suã testã carũculam hẽant: Forma quales nã sint: ex dissectõnibus cõtẽplare.

Chinis caro negata est: idq; ipsum habent peculiare: ut e nullã intus carnem cõtineant: Nigra quędam in oĩbus uice carnis spectamus: genera echinorũ plurima: primũ quod cibo idoneũ est in quo: quę oua appellant magna ęsculentaq; consistunt: pariter in maiore corpore & minori: Nam nouelli adhuc paruiq; planiusculi illis constãt. Secundũ ac tertiũ spatagi et brissi quę genera pelagia sunt: raraq; ĩuẽtu ad hęc quę echĩometra appellaẽ: quasi matrẽ aut matricẽ dixeris echinorum: Quę quidẽ oẽs magnitudĩe excedit: genus item aliud ẽ minutũ: spinis longis pręduris q; gigni in alto gurgite solitũ: quo nõnulli ad destillationes urinę medicamẽto utunẽ: Circa toronẽ echini nascunẽ: Candidi & testa: & spina: & ouo. Augeri forma ꝓductiore q̃ cęteri soliti: Spina iis ꝑua: nec rigida: sed mollior: nigra autẽ illa ori applicata: plura & ad foramen exterius coeuntia hẽnẽ: sed disiũcta inter sese: Quibus quasi ĩteruẽtu liminũ discriminanẽ: mouẽtur agilius & frequẽtius qui sunt cibo idonei: cuius rei argumentum: q; semꝑ aliquid algę suis spinis implexũ gerant: Sunt ergo oĩbus oua: Sed nõ nullis exigua: nec cibo apta. Euenit autem: ut quod caput appellant: & os: uersum in terram sit: quod uero ad excrementi exitum deputatũ est: id supra habeatur: Quod idem õnibus turbinatis patellisq; euenit: Pastus enim de imis petatur: necesse est: Vnde fit ut os inuersum ad pastum sit: excremẽtũ uero superius parte prona testę contineaẽ: Dẽtes quini echinis omnibus sunt: caui intrinsecus: inter quos carũcula quędam interiacens linguę officio fungitur: mox iungiẽ gula: Deinde uenter in partes quinq; distinctus: plenus excrementi: Cuius meatus omnes in exitu excrementi coeunt: qua testa forata ẽ.

uentri aũt subdita sunt quę oua appellant mẽbrana obducta: diuersa eodẽ in oĩbus impari quinario numero: Quorũ quod nigricat parti creditũ est superiori: ex dentiũ origine pendens amarũ: nec esculẽtũ: quale in multis inesse aĩaduertimus: aut certe eius proportõnale: Nam & in testudine: & in rubeta: & in rana atq; etiã in turbinato genere & in molli: sed colore diuerso & aut oĩno ingustabili aut magis ab usu cibario alieno: Corpus echinis priore atq; nouissima parte spissũ & cõtinẽs: cętera uero non continuum: sed simile laternę: cui non obducta mẽbrana est. Spinis suis echini utunť perinde ac pedibus: Iis enim nitibundi mouenť sedemque permutant.

Vę aũt uertibula siue callos spali noĩe a tegminis qualitate appellamus: naturã ĩter hęc genera peculiarẽ sortiri notũ est: iis. n. solis corpus totũ tegumento includiť: cuius durities inter testã: & coriũ est: Quãobrẽ modo prędurı bubuli tergoris secať. Adhęret ergo id genus sua testa: duoq; se posita ĩter se foramina exigua admodũ habet: & uisũ uix patiẽtia qbus humorẽ accipit & reddit: Excrementũ. n. nullũ in eo spectať: quale in cęteris ostreis uel ęchinęum: uel quod appellant papauer cõtineť: Disiectis primũ mẽbrana neruosa crusta ambiẽte obtẽta ostendiť qua uertibuli caro ipsa cõtineť nulli e cęteris similis ĩ omnibus: tamen sui generis eadẽ: Adhęret hęc utroq; ex latere mẽbranę circũdati & corio: & qua adhęret arctius in ptẽ utrãq; est: uidelicet qua tendit ad meatus ductos foras per crustã qbus reddiť & accipiť cibus & humor: quasi alterũ sit os: alterũ osciũ excremẽtis delegatũ: nec modus idẽ Sed alterũ crassius: alterũ tenuius est: Cauũq; intus utrinque exiguo quodã interueniẽte: continuo humorq; in altero cauo consistere solitus est: pars uero alia quę uel instrumẽtalis: uel sẽsualis sit: nulla oĩo pcipiť: neq; excrementiciũ qcq̃ ut dictũ iam est: quo in cęteris more cõtineť: Color uertibulis aut pallidus aut rubidus est: Vrtica ẽt sui generis cerniť: quippe quę et adhęreat saxis: more nõnullorũ intectorũ testa: & interdũ saxis abiũcta uageť: Nulla huic testa sed corpus omni ex pte carnẽ pręse fert: Sẽtit & manũ admotã corripit: adhęrescitq;

pi̅de ac polypus suis brachiis ita ut caro i̅tumescat: Os medio in corpore co̅tinet: & de saxo quasi de testa uiuit: & p̄natātes pisciculos excipit retinetq;: sicut manu admota hoīs agi dictū est: deuoratq; in hūc modū quęcūq; nata ē ęsculēta: Absolui ēt saxis genus quoddā urticę: ut modo dixi: notatū ē: Quod & echinos & pectunculos in quos offenderit: corrodit: Excre mentū nulla in urtica esse uidet̄: sed hac re similis stirpibus ē Duplex genus pcipitur urticarū: alterum corpore paruo: quod cibo aptius est: Alterū maiusculo duroq;: quale circa euboię chalcidē gigni scimus: sunt oēs hybernis mensibus carne cō stante atq; rigidiuscula: Quāobrē per id tēpus capiūt̄: ciboq; idoneę sunt: At ęstate rarescūt: & resoluunt̄: pręmadēt enim et marcent: ut si tetigeris facile discerpant̄ atq; dispereant: Deniq; nulla tantisp euelli integra pōt: ac ęstus impaciētia saxa subire interius solent: partes iam exposui molliū & uel crusta uel testa intectorū: tam exteriores q̄ interiores.

n Vnc de insectis pari rōne tractandū est: cōtinet genus uel spēs plures: quarū nōnullis quāuis cognatis: nomē nullū cōmune est inditū: ut api: craboni: uespę: cęterisq; generis eiusdē: Item quibus pennę uagina inclusę continentur: ut Gallerucę: fulloni: pilulario: & reliquis generis eiusdē: ōnium ergo partes cōmunes tres illas haberi cōstat: Caput aluum: & quod inter hęc situm est: quale in cęteris pectus: dorsumq; habetur unū id: quod interiacet magna ex parte est: Quę tamē sunt longa & multipeda: iis fere totidē sunt quę interiacent: quot i̅cisurę insecta: diuulsa etiā uiuere possunt oīa: exceptis iis quę uel admodū frigeāt: uel prę sua exiguitate quāprimū refrigerentur: Nā uespis quoq; diuulsis: non deest uiuacitas: Viuit ergo cū pectore: tū caput: tū ēt aluus: At sine eo caput auulsum uiuere non potest: diutius ea uiuunt diuulsa: quibus corpus longū pedesq; multi: et pars quę abscisa est: in utrunq; se mouet extremū: nam & caput uersus i̅gredit̄: & in caudam ut in iis quas uocāt centipedas moueri uidemus: oculi ī oībus patent: Sed nulla ex cęteris partibus sensariis manifesta est: pręterq̄ lingua in nonnullis quę uel testa intectis oībus data

eſt:qua & guſtāt & cibū attrahunt:hęc aliis mollis infirmaq; eſt: Aliis dura & ualida:ut purpuris:tabanis: aſilis: atq; aliis plurimis:Oīa.n.quibus nō in aluo aculeus ē: linguā eiuſmōi ueluti arma gerūt:nec dentes hēnt qbus iunctum id eſt:exceptis quibuſdā paucis: Nā & muſcę eo ipſo ptingētes: cruorē mouēt: & culices eodē acrius pungūt:Habent aculeos itē pleraq; inſectorū uel intus cōditos: ut apes: & ueſpę: uel extra p minentes:ut Scorpio:Qui ēt unus inter inſecta longo ſpiculo armat̄: is brachia quinq; biſulcis dētata forcipibus hēt:atque ēt beſtiola quę in libris ſimilis ſcorpioni creat̄: quę autē in eo genere uolucrū ſortiunt̄ naturā:iis pręter cętera mēbra pennę adnexę: ut apibus: nullis binę: qbus in aluo aculeus: Item ex uolucribus ipſis:alia pēnas cruſta ſupueniente: quaſi uagina incluſas gerūt:ut ſcarabei: alia detectas habēt: ut apes:nullis uolatus regit̄ gubernaculo caudę : & penna ipa nullo caule cōſtat: nulla ſciſſura diſcernit̄:ad hęc ātēne nōnullis āte oculos prętēdunt̄:ut papilioni & fulloni: Quę uero ex iis ſaliūt:hęc uel crura poſteriora habēt lōgiora:uel gubernaculis quibuſdā ſaltui accōmodatis fulciunt̄: retro curuatis: ut crura quadrupedū: oībus ptes corporis pronę differūt a ſupinis: ſicut uel ī cęteris aīantibus ē: Quod autē pro carne in iis habetur:id nec teſtā imitat̄: neq; quod in teſtaceis genus carnis cōtinet̄: Sed mediā quandā inter hęc refert naturā: Quāobrē iis nō ſpina: nō os: nō aliqd ſepio ſimile: nō teſtā ambientē natura dedit: Ipſū enim corpus ſe ſua duritia tueri pōt & ſeruare:nec eſt q aliūde muniri deſideret:Cute oīa circundant̄: ſed admodum tenui partes inſectorū exteriores has eſſe: atq; in hūc modū ſe habere conſtat: intra ſinū ab ore inteſtinū pluribus directū ac ſimplex uſq; ad exitū fert̄:paucis id ē replicatū: Viſcus nullū in iis: nullū pingue ſicut neq; in cęteris quę ſanguine carent : Ventrē ēt nōnulla habere aduertimus: a quo reliquū īteſtinū uel ſimplex:uel replicatum pficiſcit̄:ut locuſtas:cicada inter hęc & oīno in aīaliū genere una ore caret: prolixum quiddam cōpactū indiuiſūq; gerit ſimile : ei quod linguę ſpeciē refert in iis quibus aculeus in ore eoque ipſo rorē haurit alimentum

unũ & peculiare excrementũ cicadis nullũ in aluo repit̃:plura earũ sũt genera quę magnitudinis mõ differũt: atq; ẽt ꝗ aliis corpus sub trãsuerso sępto ꝑcinctũ distinguit̃: mẽbranãq; liquido refert: ut iis quas ab argutiolo sono:ęchetas appellarũt aliis nõ ita ẽ: ut cicadastris:Sũt uel in mari nõnulla aĩalia effigie insolenti:& sui generis:quę quoniã rara iuẽtu sint: constitui in genus nõ decet: Iam .n.piscatores uidisse se retulerunt q̃dã trabũculis ꝓxima:pullo colore:tereti figura: pari ex toto crassamẽto: Itẽ alia scutorũ effigie:colore rubro pinnulis crebris. Ad hęc alia:quę genitale uiri imitarent̃:tũ spe:tũ magnitudie:Sed pẽnis subnexis binis loco testiũ: eiq; ueretilę nomẽ inditum est : exceptumq; est aliquando genus tale hamorum frequentia usitata : partes animalium omnium interiores exterioresque generatim : tum proprie: tum communes : ita se habent.

n Vnc de sensibus differẽdũ est:Non.n.pariter in oĩbus uis ĩest sentiẽdi :sed aliis sensus oẽs:aliis pauciores dedit natura:Sũt sane sẽsus: q plurimi hẽant̃: & supra quos nullũ adesse aliũ generis sui nouerimus numero quinq; :uisus:auditus:olfatus:gustus:tactus:Homo igit̃ et quęcũq; terrestriũ aĩal generant: atq; ẽt quę & sanguinẽ hẽnt & aĩal pariũt: Oĩa hos oẽs hẽre sensus uidemus: nisi quid lęsũ lacessitumq; sit: quale genus talparũ:cui uisus deest: Nõ.n. oculos ĩ aperto id habet:cute tamẽ detracta quę crassiuscula obtenta sedẽ luminũ opacat:oculi intus lacessiti ĩpfectiq; uisunt̃:sed ita ut ptes easdẽ hẽant oẽs:quibus oculi integri cõstãt:Habẽt.n.nigricãtem illũ orbiculũ: & quod intra eũ cõtinet̃: quã uocãt pupillã atq; ẽt portionis albidę ambitionẽ : Sed nõ tã liquido q̃ oculi cõspecti & eminẽtes:nec ĩ partẽ exteriorẽ apparere hęc possũt ꝓpter cutis obductę corpulentiã:utpote cũ natura inter generandũ lędat̃:atq; ita opus inchoatũ relinquat̃: ptinent enim a cerebro: qua cũ neruo cõiungitur : meatus duo neruosi ualidi ad ipsas oculorũ sedes:qui in dentes superiores finiũt:Cętera igit̃ & colores & sonos sentiunt :atq; etiam odores saporesq;. Quĩtum autem sensum quem tactum appellamus: omnia ha

bent aīalium genera: Ergo in nonnullis uel ipſe ſenſarię ptes latiſſime patent ac praecipue uidendi: Nam uiſui ſedes certa deſcriptaq; eſt: atque etiam auditui: Cum aliis auriculae pro/mineant: aliis foramina pateant meatus audiendi: Olfatus item pari modo conſtitutum eſt diuerſorium: Nam auium generi foramina tantum ſunt odorandi: Cum aliis permultis nares etiam habeantur: Similis & linguę partis ſaporum prę cipiendorum miniſtrę ratio eſt: Aquatiliū tamen generi quos piſces uocamus data quidem eſt lingua ſed imperfecta: incer taque: oſſea enim nec abſoluta: ſed palatum nonnullis carno ſum pro lingua eſt: uelut inter fluuiales cyprino: ita ut niſi diligenter inſpexeris: lingua id eſſe uideatur: Piſces autem ſenſum guſtus habere conſtat: eo ꝙ multi ſuis quibuſdā ſa/poribus gaudent: & ęſcam in primis ex piſce hamis expetūt: & piſcium pingue: ut qui guſtatu eiuſmodi delectentur uo/luptatemq; ex eo genere ęſculenti capiant: Auditus uero olfa tuſue nullum continent membrum manifeſtum: Quod enim tale uideri poteſt per loca narium: id non ad cerebrum uſque tranſmeat: ſed partim ob ſeptum: & cęcum: mox deſinit: par/tim ad branchias fertur: audire tamen atq; olfacere piſces pa lam eſt: ſonos enim immodicos: ut triremium remigia fugere uiſunt: Itaq; fit ut facile intra ſua ſtabula capiant: Nam & ſi externus ſtrepitus paruus eſt: iis tamen qui demerſum in hu more ſuum auditum habent: ęque omnibus ingens moleſtus grauiſque occurrit: quod certe uel in delphinorū captura eue/nit: Cū enim piſcatores repēte alueis uniuerſis circūdederint gregem delphinorum inde obſtrepentes in mare efficiunt: ut territi erumpant uniuerſi in littora: Capianturque temptato grauatoque capite: prę ſtrepitus inflicti nimietate: Quanquā ne in delphinis quidem pars ulla eſt manifeſta: quae ſenſum miniſtret audiendi. Ad hęc inter piſcandum quam maxime cauent: ne uel remo uel retibus moueant ſtrepitum: Sed cum aliquo in loco gregatim piſces ſtabulari intellexerint: certo in teruallo coniectantes rętia dimittunt: ut neque remo: neque impetu cymbae ſtrepitus ad locū deueniat piſcium: & oībus

prȩcipitur nautis silentio quam maximo nauigent: dum gregem circundant: nõnunq̃ ubi aggregare pisces placuerit idem faciunt: quod in delphinorum captura: obstrepunt enim iactis lapidibus: ut deterriti marctius coeant: atq; ita uniuersi irretiantur: & antequam circunueniant omnem ut modo dixi strepitum uetant: At cum circundatum iam est: clamandum obstrependumque iubent: strepitum enim tumultumque sententes perterriti compelluntur: interrumpuntque incauti: Item ubi piscatores e longinquo pisces agminatim pascentes ac per tranquilli sereniquemaris summa oberrantes aspexere libuitque magnitudinem: genusque cognoscere: si silentio sensimque accesserint: latent: supernatantesque adhuc comperiũt: At ii quem priusq̃ occuparint strepitum citarint: fugã inde plane arripere uidentur: Addo etiam pisciculos fluuiatiles cottos nomine: qui sub saxis stabulantur: Capiuntur enim a nonnullis saxo percusso: sub quo latẽt: protinus enim inde exturbantur: ut qui audiant: & caput per strepitum temptentur: pisces igitur audire iis ac aliis eiusmodi documentis constat: Sunt autem qui uel maxime animalium pisces auditu ualere arbitrentur: uidelicet hominum experimento: qui assidue in mari uersantur: remque piscatoriam percallent: sũt uero qui liquidius inter pisces audiant: mugilis: chromis: lupus: salpa: & reliqui id genus: Caetera piscium genera minus audiunt: Quamobrem minus gurgitibus uersari potius solẽt Olphatus quoque similis intelligitur ratio: ȩscam enim recentem attingere pars plurima piscium recusat: nec eisdem ȩscarum generibus omnes capiuntur sed uariis: scilicet sui agnitione odoris: Quippe cum uel fetida nonnullis accommodentur: ut salpae: stercus: complures item piscium in speluncis latentes: quotiens euocare captum piscator uoluit: fauces specus odoribus illinunt cetariis: itaque protinus excitant: Anguillam item hoc eodem capi modo palam est: Vas enim salsamentarium ponunt: obstaculo in eius os indito: quod colum uocant: Nidores denique potius genera quaeq; piscium appetũt: Vnde etiã caruncular sepiarũ deustas odoris

gratia ęſcam hamis affigunt: Ita enĩ fit ut piſces auidius accedant: polypos ẽt aſſatos non niſi indoris cauſa naſſis inditos dimitti aſſeuerant: Quinetiã flutę quotiẽs uel piſciũ lotura: uel nauis ſentina eiecta eſt: fugiũt ut odorẽ ſentientes ſanguinem quoq; ſuum ſagaciter piſces odorari dicunť: Quę res eo patet argumẽto: ꝙ quotiẽs ſanguis effuſus piſciũ eſt: fugiunt & loca petũt lõginqua oĩno: ut ęſca putrida naſſis ĩiecta: nũꝗ ſubire aut appropĩquare patiunť: Sic recẽte indorulentaq; protinus uel e longinquo feſtinãtes irrũpunt: Cõſtat hęc eadem ĩ delphinorum genere latius: cum enim nullam partem auditui deputatam aperte delphini habent: tamen capiuntur per ſtrepitũ capite aggrauato ut dictũ iam eſt: Et cũ olphatus quoq; partem nullam ſenſariam habeant manifeſtam: tamen ſagaciter odorantur: his igitur in animalibus ſenſus ĩeſſe omnes aptũ iam eſt.

r Eliquus aĩantium ordo q quadripartito diuidiť: hoc ẽ molli: cruſtato: teſtato: ĩſecto: quemadmodũ ſe habeat uideamus: Ergo mollia & quę uel cruſta uel teſta opiũť: atq; ẽt inſecta: ſenſibus prędita eẽ oĩbus cõſtat: Nã & uiſu: & olphatu: & guſtu: inſecta enĩ tam pẽnata ꝗ non pennata procul ſentiũt: ut mel apes: & culices dicti muliões: quod niſi odore agnoſcerẽt: nunꝗ e lõginquo ſentirẽt: Sulphuris itẽ odore genera ĩſectorũ multa intereũt: Ad hęc formicę origani ſulphuriſq; puluiſculo ĩſpſo: ſuas relinquũt cauernas: alioq; migrãt Cornus ꝑterea ceruini: facto incenſu: plurima inſectorũ pars fugiunt: ſed ꝑcipue ſcyracis ſuffitu: Iã ſepię polypi: Gãmari odore ęſcarũ allectati capiũť: Et polypi qdẽ ita adhęreſcũt: ut auelli inde nõ poſſit: ſed trũcari potius patiãť: At uero pulicaria herba admota ꝓtinus ab odore eius reſilire dicũť: Guſtus etiam ſimilis ratio: ĩterdum enim cibum perſequiuntur diuerſum: nec eiſdem ſaporibus omnia delectanť: Nam apes nullã ad rem putidam ſolent aduolare: ſed dulcia petunt: culices nulla dulcia geſtiũt ſed acida. Tactu uero ſentire (quod etiã ante dixi) oĩbus datum animãtibus eſt: Quę autem ſiliceo tegmine operiunť: olphatũ guſtũq; habere conſtat: argumento

quę aĩalia ſenſib⁹ ꝑdita ſint.

Muliones.

Odor Sulphuris multa genera inſector̃ interimit.

Origanus

Cornus ceruini

Scyracis.

Gamari odor.

Pulicana herba

Apes dulcia appetunt: Culices nõ acida.

Tactus.

olphatus Guſtus.

ęſcarū:purpuris.n.ęſcas putidas purpurarii emoliunť:& accedūt ipſe ad eiuſmōi ęſcā a lōge utpote odorātes: Senſus item ſaporū iis ineē eiſdē illis rōnibus patet: ſapore.n.rerū earūdē quęq; delectanť ad quas ueniūt odoribus īuitata:quos gratos ſenſerūt & diſcreuerunt:Adde quod quęcunq; os optinēt:iis & uoluptas per ſaporū actrectationē euenit:& dolor.De uiſu & auditu quāq̄ nihil certi: manifeſtiq; habemus: ūgues tamē ad ſtrepitū ſe ſubtrahere inferiuſq; ſubſidere cernūť: quotiēs ferramētū ſentiūt admoueri: exiguo nāq; extāt: Reliquo aūt toto corpore perinde ac in cubili occuluntť: pectines quoq; ad moto digito dehiſcūt: mox cōprimūt ſe ut cernētes: Natices itē qui capiunt nō aduerſo flatu: ſed ſecūdo adeunt: quotiēs ęſca pſequunť:nec uoce ulla:ſed ſilētio agūt: utpote cum & olfaciāt: & audiāt:nec fieri poſſe aiūt:quin ſubterfugiant: ſi uox pferať. Echinus īter teſtacea genera qbus facultas ingrediēdi eſt: uertibula glandeſq; inter immobilia eiuſdē generis olfatum minime habere uidētur: Senſus ad hūc modū aīaliū generi natura diſpēſauit: & tribuit.

m Ox quēadmodū uox ſe hēat diſſeremus:differt pculdubio uox a ſono: & tertia bis adnumerāda res ē locutio: gutture pte una uox agiť: quocirca qbus pulmo deē:iis nulla uocis emittēdę facultas eſt:locutō nō niſi uocis p līguā explanatio ē: uocales igiť litterę a uoce et gutture: cōſonātes līgua & labris pferūť:qbus litteris oēm locutōnē cōfici nulli dubiū eſt: Quāobrē qbus aīantiū lingua libera abſolutaq; nō eſt: ea neq; uocē emittūt: neq; ſermocinanť: At ſonus elidi uel aliis ptibus pōt: Ergo inſectis aīalibus:neq; uocis:neq; locutionis ulla facultas:ſonuſq; iis ſpiritu interiore moueť nō exteriore: Nullū.n.ex iis ſpirat:ſed alia murmur ędūt:ut apes:alia canere dicunť:ut cicadę:oīa uero in eo genere mēbrana ſępto tranſuerſo ſubdita:qua pręcinctum corpus diſtīguiť:ſonāt: ut genus cicadarū:attritu ſpiritus.Muſcę etiam apes:& reliqua iis ſimilia:cū uolāt:ſeſe attollunt:& cōtrahūt: Sonus.n.attritus īterioris ſpiritus eſt:locuſtę ſuis gubernaculis atterētes ſonāt nullū molle:nullū cruſtatū: uel uocē:uel ſonum aliquē mittit

Purpurae. eſcas putidas appetunt
Senſus ſaporis.
Viſus. Auditus.
Pectines.
Natices.
Vox a ſono differt.
Locutio.
Vocales. Conſonātes.
Qb9 lingua libera nō ē: nō ſermocinantur.
Sonus.
Murmur. Canere.

naturalē: pisces uocis quidē expertes sunt: Quippe qui neque pulmonē: neq; arteriā: aut guttur optineāt: Sed sonos quosdā stridores quae mouent qui uocales esse existimantur: ut lyra: & chromis: his enim quasi grūnitus quidā emittiť: Aper etiā piscis quē amnis achelous gignit: uocalis habitus est: & erica & cuculus: alter. n. quodāmō stridet: alter perinde ut cuculus auis obstrepit: unde nomē accepit: Quę oīa creditā illā uocē emittūt: aut attritu brāchiarū: quas horridiusculas cōtinent: aut suis interioribus quę circa uentrē habenť: spiritus enim ī/clusus ī iis est: quē dum atterūt: atq; agitāt sonos illos elidūt: Necnō cartilaginei generis nōnulla stridere uidenť: uerū ab his uocē emitti ullā: recte dici nō potest: At sonū siue strepitū reddi uerius dixeris: Nam & pectines quotiens per sūma hu/moris nitibundi ferunť: quod uolitare dicunt stridere sentiūť atq; ēt marinę hirundines: quę sublimes uolitant: haud quaq̄ mare attingentes: Sunt enim iis pennę latę & longę: ut igitur per uolatū auiū strepitus: quē alę excutiunt: nulla uox est: ita nec eiusmōi sonorū aliqs uox iure appelleť. Delphinus item stridet: ac mutit efferens se in aerem: sed non quēadmodū: ea quę superius enumeraui: hic enim & pulmonē & arteriā hēt: proindeq; nō nihil uocis potest promouere: lĩgua tamē libera absoluta: quę caret: & labris: quibus uocis aliquē possit articu lum afformare.

a T uero quę & lĩguā habēt & pulmonē si quadrupedes: aut omnino pedestres ouiparę sunt: uocē quidē emittūt sed exilē: & alia longum sibilum ędunt: ut serpentes: alia ab ruptū: & pexiguū: ut testudines: alia uocē exilem atq; ībecillē Ranis lingua sui generis est: pars enim prima: quę cęteris ab soluta est: iis cohęret: modo quo tota fere pisciū: intima uero absoluta ad guttur applicať: qua suā uocē solēt emittere: Et q̄ dē genus illud ullulatus quā ololiginē noīāt: mares ītra aquā reddūt: ut cieāt ad coitū foemīas. Sūt. n. singulis aīaliū uoces ꝓprię ad initū & uenereū coitū: ut & suibus: & capris: & oui/bus: Reddūt ranę suā ololiginē illā: maxillę īferioris labro de misso pari libra: Cū aqua modice recepta ī fauces: supioresq;

intenta flagrant tantisp:oculi mō lucernę cum sinus buccarū maxillis distentis interluceat: Coitum enim noctu magna ex parte agere uisuntur:

g Enus auium uocē mittere pōt: iisque pręcipue facultas conficiendę locutionis: quibus lingua mediocriter lata uel tenuis: mares ac foeminę ptim uocē reddunt eandē:ptim diuersam: Garulę linguatioresq; sunt auiū minores: & circa coitū maxime talē effici unāquāq; auē moris est:aliis ī pugna uox: ut coturnicibus: aliis ante pugnam: ut perdicibus: dum suos aduersarios prouocāt: Aliis cū uicere:ut gallinaceis:Canunt item nōnulli mares pinde ut suę foeminę:sicut in lusciniarum genere patet: Foemina tamen cessat cātu: cū incubat pullos quę educat: Sed in nonnullis generibus cātus maribus tantum datus est: ut gallinaceis:ut coturnicibus.

q Vadrupedum aūt genus:quod animal procreat:uocem uarie mittit: neq; est quod loqui possit: sed propriū id hominis est: Quibus enim locutio:iis etiā uox: At qbus uox nō iis oībus & locutio est:Qui surdi iam inde ab ortu naturę sunt:iidem etiā muti: uocem ergo emittere possūt: locutionē autē nullā: pueri ut cętera sua mēbra cōtinere ac regere nequeunt:Sic etiam linguę sunt impotentes: & quidem imperfecti & sęrius lingua absoluūtur:itaq; magna ex parte balbutiunt: Totiq; lingua sunt: differunt:tum uoces:tum etiā locutiōes: tractus ratione & regionis: Vox igitur acumine grauitateque maxime notescit: nec spēs discrepant generis eiusdē: At uox explanata quā esse quasi locutōnē:uel brutorū dixeris differt & cęterorū aīaliū:& eorū quę genere eodē cōtinenť: loci rōne uerbi gratia: Perdicū alii caccabant:alii stridēt: Et auicularū nōnullę haud uocē eandē mittūt quā sui pētes: si pręreptę paterna caruerint educatōe:moribusq;: & cātibus:cęterarū auiū īsueuerīt: Iam uero luscinia modulos suos pullos docere uersusq;:quos imitarenť tradere uisa est: utpote cū nō perinde locutio:ut uox p naturā ,pueniret:Sed acqri posset p disciplinā et studiū:unde hoīes quoq; locutōe utunť uaria:cū uocem oēs reddant eandem:Elephantus circa nares ore ipō uocem elidit

ſpirabundā: quemadmodum cū homo ſimul & ſpiritū reddit & loquiť: At p nares ſimiles tubarū raucitati ſonat.

E ſomno & uigilia aīantium nulla queſtiōis obſcuritas

d eſt: Nam oīa pedeſtria & prędita ſāguine dormire ac uigilare ſenſu ipō percipiunť: Quibus enī palpebrę adiūctę ſūt cōniuēdo obdormiſcunt: Item ſōniare nō ſolū hoīes: ſed etiā equi & canes: & boues palā eſt: Atq; ēt oues & capras: deniq; genus ōe quadrupedū: ideq; aīalis foecūdū: declarāt id canes ſuo latratu quē per quietem agunt: quāq̄ de iis quę oua piūt: incertum hoc eſt: Sed dormire ea: item certum.

Quatilium quoq; ſomnus apparet: ut piſciū: mollium:

a & cruſta opertorū: locuſtarum īquā & cęterorum generis eiuſdē: Sūt autē iſthęc oīa ſomno exiguo contēta: dormire tamen uideť. Argumentū uero quāuis nullū deduci ab oculis poteſt: q palpebris carent: ipſa tamen quiete cernunť placida ceu ſoporata: Piſces enim uel manu facile caperenť: dum dormiunt: niſi pediculis & pullicibus appellatis ſollicitarentur: Nunc uero in ſomno dati īmorenť noctu ab innumera multitudine illarum beſtiolarum occupati abſumunť: Gignuntur hęc in profūdo maris tanta foecunditate: ut ēt eſcam de piſce emolitā ſi diu in uno manſerit: totam corrodāt atq; abſumāt & quidem ſępenumero piſcator eſcam demiſſam glomeratis undiq; his beſtiolis: perinde ut pilam recipit: Sed enim piſces dormire argumētis potius huiuſcemodi arbitrari licet: Sępius enī piſcator adorſus piſces uſq; adeo latet: ut poſſit etiam manu tollere: aut certe fuſcina nullo īdice ſenſu ferire: Quieſcūt tantiſper ex toto: neq; parte alia quā cauda leuiter mouentur: Cōſtat hoc idē uel ipō īpetu: quē faciūt: ſi dū quieſcūt: motū aliqd fuerit: Expauentes.n. uelut ſomno exturbati feruntur. Quinetiā in petris ſtabulātes capiunť: uidelicet pp ſōnum: & ſępe thunnarii circunretiunt Thunnos dormientes: Quod argumēto cōſtat: q admodū qeſcētes leuiterq; pādētes: albida oculorū capianť: noctu potius q̄ īterdiu dormiūt: ita ſopiti: ut ne iacta qdē fuſcina moueāť: et magna ex pte uel ad arenā: uel ad terrā uel ad lapidem aliquem procūbentes quieſcūt nimis

gurgitibus uel sub saxo: aut littuo abditi. Plani aūt piscium arena sese occultant: deprehendunt̃ situ ipsius arenę: tollūtq; fuscina percussi: lupi quoq;: & auratę: & mugiles: & id genus alii fuscina interdiu sępenumero dormientes capiuntur: alioqui ex iis nullus fuscina posse capi existimat̃. Cartilagīea uero ita interdum dormiunt: ut uel manu tollant̃: Nā delphini Balenę: & quaecunq; fistulā gerunt: ędita p summa ęquoris fistula dormiūt: qua ēt spirant: pinnas suas mouendo leuiter: Iam delphinū stertētem etiā nonnulli audiere: Mollia quoq; ad morē similē dormiūt: ut pisces: nec secus q̄ crusta opiunt̃.

Nōnulli audiere Delphinū stertentē.

i Nsecta etiam animaliū dormire argumentū: q̄ reqem capiunt motuq; omni proculdubio cessāt: quod pcipue patet in apibus: Quiescūt enim noctu & conticescunt: ut nullus omnīo bombus sentiatur: Cōstat hoc idem uel argumēto eorum: quę maxime in conspectu nostro: & intra nostros parietes uersantur: Nō enim mō q̄ clare non uideāt: idcirco noctu quiescunt: (Nā omnia quibus oculi duri: exiliter uident) Sed etiam ad lucernarū lucem nihilominus quiescere uident̃: Homo maxime aīalium somniat: ęditis nuper in lucem & infantibus adhuc nullum penitus contrahitur somniū: sed plurimis āno circiter quarto aut quīto ętatis uisa īcipiūt: pdunt̃ tamen & uiri & mulieres qui nunq̄ quicq̄ somniarint: Quorū nōnullis in processu ętatis accidit: ut uiso somnio: mutarētur habitu sui corporis: uel in mortem: uel in morbum: de sensu: de uigilia: de somno: res ita se habet.

Etiam [illegible]

bombus.

Hoīem maxime aīaliū somniare.

Producuntur hoīes q nunq̄ somniarūt

f Exus autē masculinus foemininusq;: nō in oībus aīantibus est. Sūt.n. qbus id desit: ac similitudine quadā & parere dicant̃: & ferre uterū: sexus ergo discrimen ī aīalibus q̄ uitā stabilē uiuunt: aut oīno in iis quę testa integunt̃ nullum omnino est: At in mollibus & crusta opertis mas habetur: & foemina: In pedestribus quoq;: tum bipedibus: tum quadrupedibus sexus uterq; est: atq; etiam ī iis quę animal per coitū generant: aut ouum: aut uermen: Cęteris igitur in generibus simplici rationis modo: aut est: aut deest: Verbi causa ut in quadrupedibus omnibus: alterum mas: alterum foemina est:

De Sexu [illegible]

Mollia.

Pedestria.

Sic ĩ testa opertis sexus deest discrimen : sed queadmodum ĩ genere stirpium aliȩ fructum ferunt : aliȩ sterilem sortiuntur naturam: Ita etiam in iis est: At uero in genere insectorum & piscium: sũt quȩ oĩo sexus hoc discrimen alterutrã in partem non habeãt: Nam anguilla:neq; mas:neq; foemina est:neque prolem ex se aliquã potest procreare : Sed qui eã capillamẽtis et lumbricis quȩdã similia ĩterdũ adnexa sibi gerentẽ uidisse aiunt : inconsiderate id asserũt:anteq̃ aduertãt:qua parte illa gerãtur: Neq; enim aliquid eiusmõi est: quod aĩal creet:nisi prius generarit ouum:quod in nulla anguilla uisũ est: Et quȩ aĩal gignũt suo in utero foetũ continent: non in uẽtriculo:Ita enim non secus quã cibus concoquerent primordia geniturȩ: Quam autẽ differentiam maris & foeminȩ anguillȩ notarunt scilicet alteram caput hẽre amplius atq; oblongius: alterã hoc est foeminam repandius:hȩc non maris ac foeminȩ differẽtia est:sed generis: sunt enim pisciũ nõnulli epitragi ab hirci sterilitate appellati:quo ĩ genere carini & balagri ex amnicis ãnotant:qui nec ouũ nec semen ullum prolificum unq̃ hẽant:sed qui solidiores pinguioresq; in eo genere sunt : iis intestinum paruũ est: & laus prȩcipua in pastu: Ad hȩc in testaceis atque in stirpibus: quod pariat & generet est:quod aũt maris fũgat officio deest: Sic etiã inter pisces genus passerũ est : & rubellionum: & hiatularũ: oua enim ĩ iis oĩbus reperiunt:sed in pedestribus sanguineis non ouiparis: maxima ex parte maiores lõgioresq; uitȩ sunt mares q̃ foeminȩ : prȩterq̃ in genere mulorum:eius enim foeminȩ & maiores sunt & uiuatiores:q̃ mares: At in iis quae aut ouum pariũt:aut uermem:ut piscibus atq; insectis foeminȩ maiores suis maribus euadũt:ut serpentes: phallangia: stelliones: ranȩ: & inter pisces pusilli cartilaginei generis : & pars plurima gregaliũ: & genus õe saxatile. Foeminas autẽ piscium maribus esse uiuatiores cõstat: eo q foeminȩ uetustiores q̃ mares capiuntur: Partes supiores prioresq; ĩ quocũq; aĩaliũ genere maribus sũt potiores:ualidiores & aptiores: Quȩ autem dici possunt inferiores:posterioresq; eas foeminae habent robustiores : tum in hominibus: tum in

cęteris aĩalibus oĩbus quę pedestria sunt atque aĩal generant: Quod tamen oĩno dixerim foeminae neruior atque infirmior est: pilũ ẽt habet tenuiorem q̃ mas: aut quo uice pili ad propor tionẽ hẽri natura statuerat: Caro quoq; humidiore ẽ foeminę q̃ maris: & genua planiora & crura tenuiora: Sed pedes elegã tiores: uidelicet quocunq; in genere hę ptes habẽt: uox item foeminis omnibus tenuior: & acutior: boue excepto: bubus & enim foeminis uox grauior: quam maribus est. Partes autem quas uelut arma natura aĩalibus dedit: ut dẽtes: cornua: calca ria: & cętera generis eiusdẽ: eas certe ĩ nõnullis generibus oĩo ut mares habent: sic foeminę nõ habent: uelut generis ceruini foemina cornuũ inops: mutilaq; est: & auiũ nõnullarũ: q̃bus data calcaria sunt: foeminę oĩno iis carent: pari modo ut sues: foeminę dentibus uacãt exertis: At in nõnullis generibus sũt quidẽ hęc sexui utriq;: sed maribus potiora: ut cornua tauris robustiora q̃ uaccis.

Pili. Caro. Genua. Crura. Pedes. Vox. bubus. Arma aĩalium.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIUM LIBER QUINTUS INTERPRETE THEODORO.

e XPOSUI PARTES ANIMAlium oĩum: tũ iteriores: tũ exteriores atq; ẽt de sensibus: de uoce: de sõno: & q̃ foeię maresue sint. satis iã explicasse existĩo. Restat ut eorũdẽ generationes psequamur: exorsiq; itẽ a primis ordine apto et cõmodo disseramus: Sũt porro generatões aĩaliũ multę ac uarię: ptim dissimiles: partim quodãmodo similes: sed cũ genera ãte: ut res exigit: digesserimus: nũc quoq; eodẽ mõ tractare temptemus: pręterq̃ q; initiũ tũc ab hoĩe: cum de partibus ageremus sumendũ cẽsuimus: Nũc de eo nouissime disserere placet: quoniã pluria ipe de se afferat explicanda: Ergo ordiẽdũ ab iis ẽ quę testa integunt: mox de iis quę crusta ambit: agendũ: & reliqua deinceps ad hunc modũ exponẽda sunt: hoc est mollia: & insecta: deinde piscium genus duplex

De Generatione Animalium [illegible]

ouiparũ dico: atq; uiuiparũ: tum auium genus: ad postremũ de pedestri dicendũ est. Quo in genere: Quę animal generẽt: quę oua pariant: pręteremittenda non sunt: euenit ut cõmune animalia cum stirpibus habeãt: quod alia sęmine: alia sponte naturę oriantur: ut enim stirpes: aut sęmine stirpiũ aliarũ pro ueniunt: aut spõte erumpunt: primordio quodã contracto ad ortum idoneo: quarum alię ex terra alimentum sibi hauriũt: alię in stirpibus: aliis & nasci: & augeri solent: ut in libris de stirpibus siue plantis exposuimus: sic animalia nasci: alia ex aĩalibus solẽt per formę cognationẽ: alia spõte nullo cagnatio nis sęmine antecedente: creãtur: quorum alia humo aut stirpe putrescente consistunt: ut complura insecta generant: alia in animalibus ipsis excremẽtisq; partium gignũtur: Quę igitur nisi sui cognati sęmine nunq̃ procreent: iis omnibus ortis per coitum est: dũmodo sexus discrimen id habeant: quod marẽ ac foeminam describere potest: Nam in piscium genere non nulla nec mares: nec foeminę gignuntur: quę licet genus idẽ cum aliis sortiantur: tamen specie differunt: Quędam etiam sui generis omnino consistunt: Nec desunt quę mare uidua: sexu uno foemineo forment: quę perinde ut aues pariunt: quę uento oua cõcipiunt: quibus ab argumẽto conceptus nomine hypenemia quasi sub uentanea inditum est: Verum ea quae aues concipiunt omnia sunt infoecunda: Ita enim eorũ natura nihil ultra ouum creare potest: nisi quo alio modo maris opa contingat: Sed de his diligentius post differemus: pisciũ uero nõnullis cum spontina ędiderint oua: euenit ut ex iis animal progeneretur: Sed alia ex se ipsa id faciunt: alia nõ sine opera maris: ut de his quoq; sequente disputatione cõmentabimur planius: simile enim fere & ĩ genere auium existit: Quę autẽ per se uel in animali: uel in terra: uel in stirpe: uel ẽt in eorum ipsorum partibus creantur: eademq; maris ac foeminę sexu distincta sũt: iis coeuntibus: gignit quidẽ aliquid: sed ex quo nihil ãplius gigni possit: uerbi gratia coitu pediculorũ: lẽdes dictę: procreantur: muscarum uermiculi: Pulicum genus uer miculorum oui speciẽ referẽs: ex quibus nec ea quę generarit

Multa insecta ex materia pu-
trescente generantur.

Quędã uento oua cõcipiunt.

Ex coitu aĩaliũ

Lendes. Vermiculi.

proueniunt:nec aliud ullum animal:Sed id quod sunt sordes tantum persistunt.

p Rimum igitur de iis quę solent coire dicendum ē:mox de cęteris ex ordīe quę uel singulatim uel ex communi accidunt ratione exponemus.

c Oitus nec similes omnium sunt:nec similē in modum agunt: quę enim ex sanguineis pedestria uiuipara sunt eorum omnibus masculis: datū quidē est membrū ad officiū generatōnis aptum:uerū non oīa simili mō coniungunt: Sed quę retro urinā mittunt:auersa coeunt: ut leones:lepores:lynces:leporum ēt foemina sępenumero marem prior superuenit Cęterorum magna ex parte modus coeūdi idem est : plurimę enim quadrupedes more coeūt iusto: foeminam scilicet mare supergradiente:Genus quoq; auiū omne eodē illo ac simplici more coniungitur. Differentias aūt uel in auibus has annotamus:ut alię foemina cōsidente humi:mare supueniēte coeāt: ut gallinę:alię non considente foemina sed stante:ut grues: & quę ita coeunt : rem quā celerrime pagunt : mas.n.supsiliens cito ut passeres perficit: quadrupedū ursae demissis cruribus quemadmodū cętera quę pedibus innitendo exercēt uenerē: admota parte maris supina:ad dorsum foeminę:coeūt herinaceis coitus erectis partibus : supinis hęrentibus sibi aduersis: Interea quę aīal generāt augenturq; magnitudīe insigni : nec ceruę mares suos patiunt: nisi raro: nec uaccę tauros : propter rigorē genitalis nimiāq; tentiginē : Sed clunibus subsidentibus sęmen recipiunt genitale: sic ī ceruis mansuetis fieri uisū est:lupi eodē coeūt modo:quo canes: feles non pte posteriore se iungūt: Sed mas stat: foeīa subiacet:Sūt porro in eo genere foeminę ipę natura libidinosę & salaces: itaq; mares ad coitū ipę frequentes alliciūt:inuitāt: cogunt:puniūt ēt: nisi pareāt Cameli sedēte foemina coeūt: nec auersi sed cōplectēte mare ut cęterę quadrupedes agūt: & coitū toto die exercent: petunt recessuum solitudīes:cū libet coire: nec aliquis eo potest tuto accedere: praeterq̄ pastor armenti: Genitale camelis neruo ita constat:ut uel ex eo cōfici possit:quo arcus fidissime intēdaē

Elephanti etiam ſolitudines petũt coituri:Sed prçcipue ſecus flumina & qua paſci cõſueuerũt:Subſidit foeĩna clunibuſq; ſubmiſſis:inſiſtit pedibus ac innititur: Mas ſuperueniens cõprimit atq; ita munere uenereo fungit̃: Vituli marini modo animalium retro mingentium coeunt:& diu ligati in coitu cohçrent:ut canes:genitale his maribus grande eſt.

Vinetiam pedeſtrium quadrupedes quae oua pariunt:
q eodẽ coeunt modo: quo ea quç aĩal generãt: mare ſuper ueniente: ut teſtudo tam aquatilis q̃ terreſtris:et habent uero in quod meatus contingant: & quod per coitum adhçreant: ut rana: & reliqua generis eiuſdem.

Vç autem pedibus carent & longo ſunt corpore:ut ſer-
q pẽtes:ut murenç: iis coitus circũplexu mutuo ſupinarũ partium agitur: & quidem ſerpentes ita circunuolutç ſibi ipç cohçrent: ut unius ſerpentis bicipitis corpus totũ eſſe uideat̃: hoc eodem modo lacertarum etiam genus cõplexu ſimili coit

Iſces omnes exceptis plãis cartilaginei generis admotis
p inuicem partibus ſupinis copulantur: plani autem eius generis iidemq; habẽtes caudam:ut raia: paſtinaca:& reliqua huiuſcemodi: non ſolũ admotis ſupinis:ſed etiam tergo foeminarum:ſupinis marium ſuperpoſitis: modo cauda impedimento nullo ob craſſitudinem ſit:coeunt:At ſquatinç & quibuſcunq; plenior cauda eſt:iis attritu mutuo tantum partium ſupinarum: coitus agitur:Sunt qui ſe uidiſſe confirment nõnulla ex cartilagineis auerſa modo canũ terreſtrium cohçrere foemina in omni cartilagineo genere: maior q̃ mas eſt: quod idem fere uel in cçteris generibus piſcium eſſe conſtat: Cartilaginea uero praeter ea quae enumerauimus ſunt bos: lamia: Aquila:Torpedo:rana:omneq; genus muſtelorum:Sed õnia cartilaginea hunc in modum coire apertius notatũ a pluribus eſt: morantur enim in coeundo diutius omnia quç animal generant: q̃ quç oua:Delphinis quoque omnique cçtario generi hic idem modus eſt coeundi: planis enim admotis partibus agunt:nec parum multumue temporis: ſed mediocre in coitu ipſo conſumunt.

d IFferunt nonnulli mares cartilaginei generis a ſuis foeminis:eo ꝙ maribus bina quędā circa excrementi oſtiū pendēt:quibus foeminę careāt: ut pſpici in genere muſtelorū poteſt: in his enim quod dixi omnibus eſt. Teſtes igitur nec piſces habent:nec ullū aliud genus:quod careat pedibus: Sed binos meatus tum ſerpentes: tum etiā piſces maſculi cōtinēt qui foetifico ſęmine cū coeundi eſt tps:implent:et lacteū oēs emittunt humorē: Colligunt hi ſeſe in unum caput quemadmodū in auiū genere unit quod ſubeat: Cōtinent enim aues ītus ſuos teſtes ac cętera aīalia quę & pedes habēt: & oua pariunt: Hoc ergo inſerit atq; in locos: & receptaculū tendit foeminarū: Pedeſtribus uiuiparis idē meatus foris extat: & ſęminis: & excrementicii humoris alter intus meatus ducit:ut dixi cū partium differētias explicarē: Sed qbus ueſica deeſt iis idē meatus ſicco etiam excremēto ptinet foris: Intuſq; alter iuxta habetur: quę quidem ſimiliter tā ī foeminis eorū :q̃ ī maribus ſunt. Carent enī ueſica pręter teſtudines:quarū foeminę ſingularē habēt meatum: quāq̃ ueſicam obtineant: Sed teſtudo in eorum quę oua pariunt genere eſt.

Iſciū oua pariētiū coitus minus patet:quāobrē cōplures
p foeminas prolificū maris uorādo impleri crediderūt:Id enī fieri ſępius cernit: nā tpe coitus foemīę mares ſequētes id faciunt: uentrēq; eorū ſuis pcutiūt roſtris:quo ēt fit:ut mares ſęmen & celerius fundāt & largius: tpe aūt partus mares foeminas ſequētes quę illę oua ędiderint: ipſi mordicus uorant: piſces uero ex iis quae remanſerint oriunt: Circa Phoenicem piſces uel mutuo ſexuū aſpectu capi accepimus: mugiles enī mares a piſcatore ſubducunt quorum aſpectu foeminę cōgregantur:atq; ita obretiuntur:uerſaq; uice mares capiuntur ſubductis foeminis:ſed deuoratō illa ſęminis genitalis ꝙ ſępius cernitur: argumentum coitus talis ementitur.

Aciunt hoc idē quadrupedes quoq; tempore enī coitus
f non nihil humoris ſuo genitali: tum mares:tum etiam foeminę emittūt: atq; admotis ad genitalia naribus odorant.

p Erdices ſi aduerſę maribus ſteterint:uentuſq; inde afflat

ubi mares ſtant: concipiunt: & maritantur: plerunque etiam
uoce marium utero ingraueſcunt: ſi geſtiunt ac libidine tur/
gent:uolatu quoq; ſuperne marium effici idem pōt: uidelicet
dum mas ipſe in foeminam foetificum ſpiritum demittit:ore
biante exertaq; lingua & mares & foeminę coeunt: At uerus
piſcium ouiparorum coitus raro cernitur: quoniam cōgreſſio
nem quamprimum digreſſio ſequatur: fieri tamen ita eorum
coitum uiſum eſt.

Ollia ut polypi:ſepię lolligines:modo eodem omnia co
m eunt: oribus enim īuicem admotis:complexuq; mutuo
brachiorum:libidinem explēt: Ergo polypis coitus cum alter
capite uulgo apellato in terram uerſo: nitibundoque explicat:
porrigitq; ſua brachia alter ſuperuenit: paſſiſq; brachiis ſin/
gulis ad ſingula ſubiacentis acetabulorum conceptu mutuo
adbęreſcit: Marem etiam nonnulli aiunt gerere:quod genita
lis ſpeciē referat ſuo brachio:ī quo duo ampliſſima acetabula
habenť: neruo id quaſi cōſtare porrectū ad medium uſq; bra/
chium confirmant: totumq; nari foeminę annecti: Sepiae ac
lolligines ora applicantes & brachia inter ſe componentes:na/
tanteſque in aduerſum coeunt:narem etiam dictam in narem
inſerunt:natatus alteri retrorſum:alteri ante uerſus:in os agiť
Pariunt ea ſui corporis parte quae fiſtula dicitur: qua & coire
eas nonnulli arbitrantur.

Enera cruſta operta:ut locuſtę:Gammari:ſquillę:& bu
g iuſmodi reliqua: more quadrupedum retro mingentiū
coeūt: ſcilicet ut foemina caudam ſupinam exponat:mas ſuā
ſuperponat: & applicet:coire ſolēt ineunte uere: iuxta terram
Iam enim coitus omnium id genus exploratus eſt: interdum
etiam cum ficus matureſcūt coire incipiunt: Hoc eodem mō
Gammari quoq; & Squillę coeunt: Cancri parte priore copu/
lantur:ſua opercula loculoſa illa rugoſaq; mutua conſertione
cōponentes: Primū cancer minor ab auerſo ſuperuenire ſolet
tū maior ubi ille ſupuenerit:uertit ſe in latus:Nulla re differt
foemina a mare: niſi ꝙ operculum applicatile illud amplius:
& diſtantius & birſutius foeminę gerant: in quo oua pariunt

& qua egerunt excrementum: membrum autem quod mas in foeminam inferat: nullum oīno habetur.

Insecta auersa coeūt: deinde quod minus est: superuenit maius hoc est mas foeminam: nec mas in foeminā genitale ullum inserit membrū more aīalium cęterorum: sed foemina sursum in maris receptum caudę ultimum suę meatum quendā pręducens reflectit: qui in nonnullis maior q̄ proportione totius corporis esse uidet̃: cum ipsa parua admodū sint: Sed sūt etiā in quibus minus inconueniēs estimet̃: planū hoc fuerit: si muscas coitu uenereo copulatas diuiseris tardo etiā q̄ coiuerint: se iunguntur digressu: diu nanq; eorū copulatio durat quod in iis quę in nostro cōspectu uersant̃ facile patet: uerbi causa in muscis: in scarabeis: oīa enim ad hūc modū coeūt: uidelicet muscę: Scarabei: uerticilla: phalangia: & si q̄d aliud generis eiusdem coire solet: Phalangiis quę texūt: coitus agit̃ hoc modo: cum foemina deductam araneam traxerit: mas eādem mutuo trahit quod ubi sępius fecerint: coeunt: & auersis clunibus copulant̃: nam propter aluum orbiculatā modus hic coniungendi iis cōgruit: Coitum oīum aīalium fieri ad hunc modum apertum ē: tempora autem coitus descripta & ętates certas ad uenerem sīgulis aīalium natura fixit & statuit: ergo plurimorum animātium natura uult quidē rem ueneream per id tempus cum hyemis cessante sęuitia: ęstatis clęmētia orit̃: quod sane tempus ueris est: quo plurima & uolatilia & pedestria & natantia ad coitū excitant̃: sed sunt quę per autūnum etiā & hyemē coeant: atq; pariant: ut nonnulla cum aquatiliū tum uolucrum genera: homini maxime temporibus omnibus opportunus coitus est: atq; etiam plura alia pedestris generis: quę cum homine uiuunt: coitū nullo tpe aspernant̃: uidelicet propter teporē & pabuli ubertatem: quorū tempus etiā gerēdi uteri breue est: ut suis: ut canis: & uolucrū quę sępius pariūt: Complura etiam educationi suorum partuum consulēdo: nō nisi cōmodo tēpore coeunt: Stimulat̃ ad uenerē mas hominū magis tempore hyberno: foemina ęstiuo: Genus autem auiū ut dictū est: parte plurima uere ac in eunte ęstate coit: & parit

excepta alcyone: quç circa brumā parere solita est: quāobrem quotiens bruma serena existit: dies alcyoneç appellanť: Septē ante brumā: & septē a bruma: ut simonides quoq; suo carmīe tradidit: ut cū per mensem hybernū iuppiter bis septē moliť dies teporis: clçmentiā hanc temporis nutricē sacram uariç & pictç alcyonis mortales dixere: trāquillū uero tantisper tēpus efficitur si ita euenerit: ut bruma austrina uergiliis aquiloniis fiat: septē primis diebus nidum conficere auē hanc ferť: relqs septem parere educareq; dies alcyonças fieri circa brumam nō semper nostris locis contingit: At in siculo marini pene semp id euenit: parit alcyon circiter quinq; oua.

Ergi & gauiç saxis maritimis oua bina ternaue pariūt:
m Sed gauiç çstate: mergi a bruma in eunte uere: & incubant: cçterarū auium more: Sed neutra earū auium conditur: Omniū rarissimū uidisse alcyonē est: fere enī circa uergiliarū occasum brumāq; ipsam apparet: & ubi primū per portū non plus q̃ nauē circunuolarit: statim abit ut nusq̃ prçterea uideať quomodo stesichorū quoq; eius meminisse notum ē: luscinia etiā parit çstate: quinq; aut sex oua: condiť ab autūno usq; ad uernos dies: Insecta hyberno quoq; tempore coeūt: & serenis austrinisq; diebus: nascuntur ea quç se abdere non solent: ut muscç: formicç: semel anno magna pars siluestriū aīaliū parit quç scilicet nō ut lepores superfoetāt: pisces plurimi ēt semel pariunt: ut ii quos fusaneos ex argumēto cognoīant: q: fusim retibus capianť: ut Thunni: limariç: mugiles: Spuriç: monedulç: chromes: passeres: & reliqua generis eiusdē: excepto lupo: huic.n. soli ex eo genere partus bis āno exerceť: Sed posterior infirmior est: Sarda quoq; & saxatiles bis: excepto mullo hic.n. solus ter parit: quod ex foetu ipso staturaq; intelligiť: ter.n. aliquibus in locis partus apparet: Scorpio bis: Et sargus uere ac autunno: Salpa semel autūno: Thunna etiā semel: Sed quoniā partē prçmature: partē sero producat: hinc foetificare bis crediť: çdit primā partē circa mensem decembrē a bruma: Alterā uere: differt mas Thūnus a foemina: eo quod foeminç pinnula iūcta sub uētre est: aphareus nūcupata: q̃ mari deest.

c Artilagineorū: ſquatina una bis parit: nam & incipiēte autunno: & circa uirgiliarum occaſum: ſed per autūnū fęlicius: Sīgulis uero foeturis partus ſepteni aut octoni proueniunt: nonnulli ex muſtelorū genere bis menſe putanť parere: uidelicet qui ſtellari appellanť: quod ideo uidetur ꝙ oua eorū non ſimul ꝑficiunť: non deſunt quę oībus anni tpibus pariāt ut murena: cuius partus & numeroſior eſt: et quę prodierit ex paruo: celeri incremēto adoleſcūt: ut & equiſelis: nā eius etiā ꝑtus de minimo ī maximū celerrime augeť: ſed murena oībus anni temporibus parit: equiſelis uere tantū: murus non idem quod murena eſt: quippe cum murena ſit uaria atq; infirmior murus unicolor & robuſtus: colore larici arbori ſimilis: dētes etiam tam intus ꝗ̄ foris poſſidet: Sexus diſcrimine perinde ac in cęteris: uolunt ut alterū mas ſit: alterū foemina: exeunt hęc in terrā: & ſępe in ea capiunť fit ut piſces oēs celeri incremēto perficianť: ſed pręcipue graculus īter minora: Solet hic parere iuxta littora algoſis dēſiſq; locis: Cernua etiā breui ex paruo inſignē magnitudinem accipit: Limarię ac Thunni in ponto pariūt: nec uſpiā alibi mugiles: auratę: lupi: locis iis maxime ędunt: qua flumina exeunt: Orcinę: ſcorpiones: & multa alia genera in alto foetificant.

Ariūt piſces plurima ſui ꝑte mēſibus bis tribus Martio p Aprili: Maio: autunno pauci: ut ſalpa: Sargus & nōnulla alia generis eiuſdē: paulo ante equinoctiū: Adde his torpedinē: & ſquatinā: Sūt certe quę uel ꝑ hyemē ęſtatēue ſuos elidāt partus: ut dictū ē: ꝑ hyemē lupus: mugilis: acus: ꝑ ęſtatē menſe Iunio: Thunna circa ſolſticiū parit: hęc folliculo quiddā ſimile: in quo oua exigua multaq; cōſiſtūt: ſpargi etiā per ęſtatē pariūt: Mugilū: labeones: ſargōes: Mucones: Capitōes graueſcere uero mēſe decēbri īcipiūt: gerūtq; diebus tricenis Mugiles aliquos nō coitu: ſed limo arenaue enaſci cōſtat: cōceptus igiť piſciū magna ex ꝑte uerno agiť tēpore: Sed tamen quod dictū eſt: & ęſtate & autūno & hyeme nōnulla coitu implenť: Verū nec pariter omnibus aut ſimpliciter aut generatī id euenit: nec plurimę parti ut uerno tpe: nec uero cęteris illis

temporibus tam numeroso partu foetificatur q̃ uere.

Eniq; latere nõ decet: ut stirpiũ & quadrupedũ aĩantiũ d generi plurimũ interesse ex regione: non solũ ad cęterã corporis foelicitatem: sed etiã ad coitũ partũq; ampliorẽ: sic ĩ pisciũ quoq; rõne locis ipsis discrimen plurimũ orit̃: non ad magnitudinẽ tantũ habitũq; uegetiorẽ: uerũ ad coitũ etiam & partum: ut eadem alibi pluries generent: alibi minus.

Ollia quoq; uerno tẽpore pariunt & sepia ĩ primis: parit m hęc omnibus anni tp̃ibus: pseuerat q; in edẽdo ouorum numero dies quĩdecĩ: quotiens autẽ ędiderit: mas eueſtigio se quẽs atramentũ: ouis sup infũdit: atq; ita effici t̃ ut solidescãt ĩcedere cõiugatĩ solẽt: Mas uarius magis q̃ foemina: dorsoq; atriore ẽ. Polypus hyberno tp̃e coit: uerno parit: latet circiter menses duos. Ouũ ueluti circũędit fructui populi albę simile: p quã foecundũ hoc aĩal est: Nã de eo quod ędiderit: copia innumera ꝑuenit. discrepat mas a foemina eo q capite est productiore: & quod genitale piscatores appellant: albidũ suo in brachio cõtinet: fouet polypus oua quę ędiderit: quamobrem deterrimi tantisp efficiunt̃: haud. n. pastũ ꝓdire patiũt̃. Quĩ etiã purpurę uere generant̃: & Buccina hyeme abeunte: genus deniq; oẽ quod testa operit̃ uerno autunnaliq; tp̃e cernunt̃: ea quę oua appellãt: exceptis echinis cibo idoneis: quippe q̃bus & si p ea tp̃a p̃cipue ubertas ouorũ est: tamen nullo tp̃e cõmittit̃: ut ouis oĩno careãt: sed maxĩe pleniluniis diebusq; tepidis restituũt̃: reddũtq; pleniores: pręterq̃ ii quos pyreus fert euripus: nã illi hybernis mẽsibus meliores sũt: pui q̃dẽ: sed pleni ouorum: Ad hęc umbilici pariter omnes: hoc eodem tempore sua oua habere uisuntur.

Vium siluestres ut dixi: semel magna ex pte coeũt atq; a pariũt: Verũ hirũdo bis parit: & merula: sed eius primi partus intereũt frigore hyberno: oĩum nanq; auiũ prima haec parit: posteriorẽ aũt partũ educat: & fęliciter ducit ad finem. At uero quę aut urbana sũt: aut traduci possũt ad mores mitõres: hęc sępius generãt: ut colũbę: q̃ tota ęstate foetãt. Gallinę ẽt ĩeũt & piũt oĩbus ãni tp̃ibus: exceptis brumalibus diebus.

c Olūbacei uero generis plures ſpes ſūt: eſt.n.liuia dicta a liuore: diuerſū certe a colūba genus: quippe q̄ minor q̄ colūba ſit: & minus patiēs māſueſcere: liuet etiā plumis: & pene nigricat: & pedibꝰ rubidis: ſcabroſiſq; ē: quas ob res nullus id genus celare alit: maxīo īter hęc genera corpe ſūt palūbes ſecūdū magnitudinis locū uinago optinet: paulo maior q̄ colūbus eſt: minimū ex iis turtur ē. pariunt colūbę oībus anni tēporibus: pulloſq; educāt ſi locū apricū hēant & cibum: ſin minus ęſtate tantūmō foetant: Sed proles pręſtantior uere: q̄ autunno eſt: deterrima ęſtate & omnino tpe calidiore.

a Etate ēt differunt ad coitū aīalia: primū.n. magnę corū parti ſemen nō ſimul īcipit & excerni: & poſſe generare ſed uis illa ꝓlifica: poſtea accedit: nouellorū.n. in oībus aīaliū generibus: pria emiſſio ſeminis: aut īfoecūda ē: aut ſi foecūda ſit: imbecilliora tamē generat: & pauciora: quod potiſſimū in hoīnū & quadrupedū aīal gignētiū genere atq; ēt ī auiū patet alterū.n. prolē paucioré ꝓcreat: alterū oua ędit pauciora: ętas uero accōmodata ad coitū: quęq; ſuo ī genere plurima ex pte fere tps idē ſortit: niſi quid pręmaturet: & aut aliquā ob rem monſtroſā: aut ex detrimēto naturę & uitio anticipet: reſ igit hoīni īnoteſcit: tū uocis mutatiōe: tū ēt teſtiū: nō magnitudīe tantū: uerū etiā ſpe: quēadmodū māmis etiā declarat: ſed p̄cipue ortu pilorū pubis: Semē aūt ferre īcipit circiter ānos bis ſeptē: Sed uim genitalē recipit circa annos ter ſeptem. Cęteris aīalibus denegata pubertas ē: aliis.n. nulli oīno dati ſūt pili: aliis ſupina ī pte nulli: aut pauciores q̄ ī ꝓna. At uocē īmutari nōnullis aptū eſt: Aliis ptes corporis alię: quędā ſignificant ſemē: iā initiū uireſq; ꝓlificas ſibi trahere. Vox foeię magna ex pte acutior: & iunioribus q̄ uetuſtioribus acutior ē. Nam ceruini ēt generis mares uocē grauiorē q̄ foeię mittūt: uox aūt maribus in hoc genere cū tps coeūdi ē: foeīnis aūt cū metuerint: breuis uox foeminę eſt: maris productior. Canibus itē ſeneſcētibus uox grauior reddit: equorū etiā uoces differre palam eſt: Foeminae .n. ſimul ac natę ſunt: uocē exiguā mittūt ac tenuē: mares exiguā quidē & ipſi: ſed pleniorem tamen &

grauiorē q̃ foeminę: & in dies maiorē reddunt: Bimus cū est: atq; inire incipit: uocē magnam grauē quę mas mittit: foemīa maiorē q̃ ante & clariorē: usq; ad uigesimū ętatis ānū magna ex pte: Sed ab hoc tpe imbecilliorē tam mares q̃ foeminae red dunt: Magna igitur ex parte ut dixi: uox mariū foeminarūq; differt: eo q͏ mares grauius sonant q̃ foeminę: quorum.s.uox aliqua cū productōe emittit: Verū nō in oīum aīaliū genere ita agit: Sunt.n.in qbus e cōtrario sit: ut in bubus: Nam boū foemīa grauiorē q̃ mas agit uocē: & uitulis grauior q̃ adultis pfectisq;: quāobrē his castratis uox e cōtrario mutat: trāseunt enim quę castrant in foeminā: Tempora aūt coitus: ad hunc modū per ętates natura suis aīalibus statuit: Oues & caprę an niculę coeūt: atq; utero ferunt. Sed caprę potius: mares quoq; in iis ipis generibus eodē illo tpe ineūt: sed ꝓles differt: quate nus pstātior ea ē: q̃ senescētes mares & foeminę procrearint.

Ves tum mares tū foeminę coire incipiunt mense suae

s ętatis octauo: quanq̃ mas anteq̃ sit anniculus prolē ge nerat uitiosam: foemina annicula parit: sic enī tempus gerēdi uteri exigit: Sed nō oībus locis eadem ętatis rō est: ut dixi: iā enim sues nōnusq̃ tā mares q̃ foeīę quarto coeūt mense: sexto tamē ita ut uel ꝓgenerare & educare possint: nōnusq̃ apri mē se decimo inire incipiunt: Valent ii coitu ad triennium.

Anes tam mares q̃ foeminę anniculi magna quidem ex

c parte coeunt: Sed nonnunq̃ uel mēse octauo: quod ma gis foeminae euenit q̃ mari: Gerit uterum diebus sexaginta: & uno aut duobus: aut ad summum tribus nec minus q̃ sexa ginta diebus: quod si qd celerius ꝓdierit educari ac pfici neqt Cū peperit rursū sexto post mense nec prius coitu implet.

Quus inire tam mas q̃ foemina incipit biennis: ita ut ua

e leat procreare: Proles tamen per id tēpus minor & imbe cillior ē. At uero (quod ex more plurio agit) In trimatu coeūt: Et ꝓficiunt subinde in generādo: ut proles pręstātior ad usq; annos uiginti ꝓcreet: Coeunt mares ad ānos tricenos ternos: foeīę ad quadrigenos ita ut p totā fere uitā coitū equis seruari eueniat: Viuit.n.magna ex pte mas ānos circit quiq; &.xxx.

Vita Equorum XXXV.

60

foemina plusq̃ quadraginta: Iam & quinq; & sexaginta ãnos uixisse equum proditum est. · Foemina plusq̃. XL. · LXV.

Sinus tam mas: q̃ foemina mẽse tricesimo coit: Sed ma
a gna ex parte nequeũt generare: uerũ ĩ bimatu aut trima tu & semisse: Sed iam uel anniculã uentrẽ gessisse asellã aiũt ita ut quod pepererat educari ac perfici potuerit. Asinus

Os etiam annicula peperit: ut educari augeriq; quãtum
b genus exigeret: licuerit: primordia generationis horum animalium ita se habere perpensum est. Bos

Omo mas ad annũ usq; septuagesimũ uidelicet termi-
b no ultimo põt generare: foemina usq; ad qnquagesimũ uerum id raro: paucis enim proles in eo ętatis tpe procreata ẽ: Sed magna ex parte maribus quintus & sexagesimus annus finis progenerãdi est: foeminis quintus & quadragesimus. Homo. LXX. Foemina L. · LXV. · LV.

Ves parere usq; ad annũ octauũ possũt: & si bene curẽt
o uel ĩ ũdecimũ facultas pariẽdi ꝓtrabit: & qdẽ fieri põt: ut etiam per totã fere uitam coeant: tam mares q̃ foeminę. Ouis. XI.

Irci pingues minus foecũdi sũt: quorũ argumẽto uites
b quotiens per nimiã alimenti copiã luxuriãtes fructum non ferunt: hircescere rustici dicunt: Verum cura extenuãdi adhibita: efficitur ut coeant: atq; procreent. Vites hircescere.

Rietes primũ uetustiores foeminas ĩeũt: nouellas enim
a minus ꝑsequunt: Pariũt ut dixi iuniores pauciora: q̃ uetustiores: Apro ad trienniũ probitas coeundi edurat: uetustioribus ꝓles deterior gignit: nullus.n.ꝑterea ꝓfectus ei accedit: nulla uiriũ recreatõ solet inire: pabulo satiatus: & cũ alterã nõ subegerit: uel initus breuior agit: & foetus corpore minore creat: Paucissima sus ędit prima partione: uiget secũda: nec senescens: copia foetus deficit: quãq̃ lentius coit: ubi uero quintũ decimũ annum nata est: nõ pręterea generat: sed efferatur: Si pĩguet: otius et iuuenis et senescẽs mouet ad coitũ: si grauida admodũ pinguescat: efficit ut foeta minus hẽat lactis: Proles quod ad ętatẽ attinet optĩa est: cũ uigent parẽtes: quod ad tpa ꝑstãtior quę hyemis initio gignit: deterrĩa quę ęstate quippe quę parua exilis & perhumida sit: mas si pinguet iure oĩbus Aries

anni temporibus poteſt: nec ſolum interdiu: ſed etiam noctu aut certe matutino potiſſimum tempore: ſeneſcens autem minus ſubinde agit: ut dictum eſt: ſępe qui uel per ętatem: uel ꝑ infirmitatem ſuę naturę nequeant expedite coire: cū foemina īpotens ſuſtinendi maris feſſa clunes demittat: cubantes: una cum foemina coeunt: Concipit pręcipue ſus: cū prae libidine geſtiente pruriens auriculas flacidas demittit: aliter ſęmen a uulua reſpuitur: relapſumq; euaneſcit.

Anes non per totam coeunt uitam: ſed uſque ad quen-
c dā ętatis uigorem: ad annos enim duodecim magna ex parte & coeunt & implentur: Verum iam aliquibus tum foeminis: tum maribus: uel annū octauum & decimum atq; etiā uigeſimum natis facultas non defuit prolifici coitus: nam his quoq; ſenectus uim generandi pariendiq; ut & cęteris tollit.

Amelus ab auerſo urinā reddit: ſed coit quemadmodū
c dictum iam eſt: Tempus coeundi in terra Arabia: menſe ſeptembri: fert uentrem menſes duodecim: parit ſingulos uiuiparum nanq; eſt: Incipit & mas & foemīa coire ī trimatu foemina poſt partum uno interpoſito anno coit.

Lephātus foemina incipit coire anno aut duodecimo: cū
e celerrime aut quintodecimo: cū lentiſſime: Mas quinq; aut ſex annos natus ſuperuenit: in eunte uere: coitum triēnio interpoſito repetit: Quam grauidam reddidit eandē pręterea tangere nunq̄ patitur: Verum biennio gerit: parit ſingulos uiuiparum nanq; eſt: foetum magnitudine bimenſtris aut trimenſtris uituli ędit: Coitum animalium quę non niſi coeūdo progenerent: ad hunc modum habere ſe intelligimus.

Ox de generatione eorū quę uel coeāt uel non coeant cō
m mentabimur: & primum de iis quę ſiliceo tegmine opiuntur: hoc enim unum fere genus totū expers coitus eſt.

Vrpurę uerno tpe: eundē in locū ſeſe colligentes cōdūt
p quā fauaginē noīant: quę uelut fauus eſt apū: Verū nō ita elegās: ſed quaſi e putaminibus cicerū alborū: multa inter ſe cōpoſita ſtruē unā ſua cohęſione coagmētarīt: nullū hic patet foramē: neq; ex iis purpurę enaſcūt̃ ſed cū purpurę: tū etiā

reliqua testis inclusa e limo fere et materia putrescente oriunt̃ illa uero coagmentatio fano similis tanq̃ purgamentum: tam iis q̃ buccinis euenit: nam buccinis quoq; fauificare ĩ more ẽ. Itaq; ne ea quidẽ quę ex testaceis fauos saliuant: alio modo q̃ cętera testis ĩclusa generant̃: Verum melius atq; uberius quo tiens pręsunt q̃ eiusdẽ sũt generis: emittũt.n. cũ suos ordiũt̃ fauos mucronẽ quẽdã ex quo putamineę cellulę illę cõsistũt hęc ergo rupta diffusaq; oĩa humorẽ quẽ cõtinebant: in terrã dimittunt: Mox eo quo effuderint loco:gignunt̃ purpurulae exordio admodũ exiguo cõsistentes: quas sibi annexas gerũt q̃ grandes capiunt̃:nõnullę ẽt forma nondũ distĩcta cernunt̃: si forte priusq̃ pepererint capiant̃: foetus ĩterdum p crates & tegetes nõ qualibet elidũt: sed cõgregatę eodẽ: ut facere ĩ ma ri solent:itaq; per angustiã ueluti uuę specie foetus cõformat̃ Genera purpurarũ plura : & nonnullę magnitudine augentur insigni:ut quę ad sigeũ & lectũ idę ,pmõtoria gignunt̃:Alię paruę:ut quas euripus fert:& caria:pelagię magnę scabręque sunt:quarũ flos magna ex parte niger: sed nonnullis rubidus pusillus: nonnullas ex magnis uel ad pretiũ minę euadere no uimus: Paruę ad littora & oras reperiunt̃ flore rubro: ptes itẽ aquilonię nigras:austrinę rubras magna ex pte ferũt: capiunt̃ tempore uerno:cũ fauos extruunt: Caniculę tẽpore nullę fere capiunt̃:nõ enim tantisp pascunt̃:sed se abscondũt: & latẽt: florẽ suũ inter papauer dictũ: & collũ cõtinẽt:textu spissiore aspectu ueluti membranę candicantis: quã detrahunt: tingit hęc pressa & inficit manũ: ptinet eadẽ suo situ pinde:ut uena idq; flos ille celeber putatur : reliquum cõtextus quasi alumẽ est : Cum fauificant purpurę: tunc deterrimũ habent florem: Paruas tundunt cũ testis:non enĩ detrahere facile est: maiorũ florem testa ablata detrahunt : quamobrem euenit ut collum a papauere separet̃:Flos enim positus inter hęc est:supra eam partem quam uentrem appellãt: Itaq; detracto flore diuidan tur partes istę necesse est: Dant operam ut uiuę frangantur nã si prius q̃ fregeris expirarint: florem omnẽ cum uita euomũt: quapropter solent eas asseruare ĩ nassis: dũ ipi se colligãt atq;

requiescant: Veteres nassā escę adiunctam demittere non solebāt: itaq; sępe accidebat: ut purpura iam extracta decideret: At hoīes nostrę ętatis adiūgūt nassas: ne si decidat absoluat: quod tunc p otissimum euenit cū plena est: nam si inanis sit: difficile se euellere pōt: hęc propria eueniunt purpuris.

Vccinis etiā modus idē gignēdi: qui purpuris tēpusq;
b idem est: operculū item oris idē tam huic utriq; generi adhęret natiuum: q̄ caeteris turbinatis omnibus: pasci quoq; exerta lingua appellata sub illo operculo solēt: longior digito lingua: hęc purpuris est qua pascitur: & tum conchulas: tum etiā sui generis testā perforare potest. Tempus uiuēdi & purpuris & buccinis longum: Annos enim circiter sex purpurae uiuunt: & singulis annis incrementum earum patet p orbes: quibus totidem quot annos habēt: testa intorta cuniculatim in crepidinem desinit.

m Ituli etiam fauificare soliti sunt.

o Streis qua cęnum ibi origo consistit.

c Onchę: chamę: ūgues: pectines: locis arenosis sui ortus initia capiunt.

Innę erectę locis arenosis cęnosisq;: ex bysso id ē uillo
p siue lana illa pinnali proueniūt: quę custodē intra se cōtinent: aut squillam paruam: aut cancellum quo quidem custode priuatę pereunt breui tempore.

Estacea deniq; oīa sponte naturę ī limo diuersa: p dīa
t limi oriunt̃: nā in cęnoso ostreę: in arenoso cōchę: & reliqua quę mō enumeraui: Rimis cauernisq; saxorū uertibula generant̃: & glādes: & quę per sūma adhęrēt: ut patellę: ut natices. Omnia id genus celeri incremento augent̃: sed pręcipue purpurę atq; pectines: quippe quę anno perfici possint.

Ancri colore albido: corpore admodū pui: ī nōnullis te
c sta opti generis nascunt̃: & plurimi quidē ī mitulis foliatis: mox ī primis quos pinnoteras uocāt. Quīetiā in pectunculis atq; ostreis: Verum hi nullum conspicuum capiūt incrementum: piscatores cancros eiusmodi nasci confirmant: una cum illis: quorum testam inhabitant.

l Atent aliquādiu in arena pectines: ſicut etiam purpurę naſcit̃ ergo concarū genus quemadmodū expoſitū eſt. Sed locis uariis: nam alia uadis: alia gurgite: alia duris locis: atque aſperis: alia arenoſis: & alia ſedem mutant: alia ſtabiliter degunt.

Innę ex iis quę ſedem nunq̃ mutare ſolēt radice innitūt̃
p Vngues & conchae nulla innitentes radice permanent: euulſę uiuere pręterea nequeunt pinnę.

Vę ſtella uocatur adeo natura calida eſt: ut omnia con
q tacta protinus decoquat: detrimēto etiam ſummo echinis euripi pyrrheni eandem eſſe cōfirmant: forma eius ſtellis quę pinguntur ſimilis eſt.

q Vinetiam qui pulmones appellantur: ſpōte proueniūt.

Oncha quę pictoribus uſui eſt: craſſitudine plurimum
c excedit: & florem illum non intra teſtam: ſed foris habet: comperiri id genus locis carię potiſſime nouimus.

Ancellus ille cōcarum hoſpes: principio ex terra limoq;
c conſiſtit: mox conculas ingreditur uacuas: ubi cum excreuerit: tranſit in concam ampliorem: uidelicet aut naticis aut turbinis: aut alicuius ſimilis: ſępe ēt parua buccina ſubit: īgreſſuſq; ampliorē illam gerit: pari modo & uiuit ī domicilio capaciore: rurſuſq; excreſcens aliam petit ampliorem.

Odus idem gignendi iis etiam eſt quae nulla teſta inte
m guntur: ut urticis: & ſpongiis: qui teſta incluſis: per rimas enim & cauernas: & fauces ſaxorum oriuntur: Genus duplex urticę eſt: alię enim ſinuoſis adhęrent quę nūq̃ a ſaxis abſoluunt̃: alię plana & littora amant: quę ſuis abiunctę ſedibus uagantur: Patellę quoq; abſolui ſolent: alioque tranſire: naſci etiam in cubilibus ſpongiarū nouimus: beſtiolā aranei ſimilē: nomen pinnotera mutuantē: degit hęc intra ſpōgiarū cubile: & aperiendo: claudendoq;: piſciculos capit: apit anteq̃ īgrediant̃: claudit et cōtrabit cū ingreſſi ſūt: Genus ſpōgiarū triplex ſtatuit̃: nam alię rarę: alię ſpiſſę: alię quas noīant achilleas: Tenuiſſimū genus id tertiū et ſpiſſiſſimum et ualidiſſimū eſt: quod galeis ocreiſq; inſerit̃: eoq; minus ciere ſtrepitū

posse notatū est : genus hoc inuentu per quam rarū est : Quę autē in genere illo spisso prędurę sunt atq; asperę: nomine hir ci nuncupatur: quę quidem omnes aut ad saxa nascuntur: aut iuxta littus lutoq; aluntur: cuius rei argumentum est: q̄ captę limo refertę omnes cernunt: quod certe indicat: cęteris quoq; adhęrentibus cibū per ipsum annexum hauriri: Imbecilliores propterea sunt spissę q̄ rarę: quia minus alto radicis hęsu inni tunt: Sensum ēt spōgiis esse aiūt: argumento q̄ ad euulsoris accessum cōtrahunt: Ita ut euelli difficile sit: quod idem etiā faciunt quotiens flatus tempestasq; urget: ne sua de sede pel/ lant: Sed sunt qui de hoc dubitent: ut qui toronam incolunt: Narrant tamen proculdubio bestiolas quasdam: uelut tineas lumbricosue & eiusmōi alias consistere intra spongias: atque ali: quas & euulsis spongiis pisciculi saxatiles deuorent: q uel radices absumunt totas: quę inhęrentes saxis remanserint: Si euenerit forte ut spōgia abrumpat: residuo item renascitur & completur: Magnitudine amplissima solutę illę & rarę spon/ gię augent plurimę: quę circa lyciā sunt: Sed mollissimę quę spissę nā achilleę torosiores iis constāt: oīno quę altis trāquil lisq; īsunt gurgitibus mollissimę sunt: flatus.n.ac tēpestates spongias quoq; ut cętera altilia reddunt duriores: & īcremētū impediunt: quamobrem spongię hellesponti spissę: ac durę sunt: & omnino quas mare ultra maleam promontoriū citraq; fert: differunt inter se mollicie duritateq;: nec calorē īmodicū spongię patiunt: fit enim eo ut more pullulantium putrescāt: quocirca optime iuxta oras comperiuntur: spongię si gurgite alto demersę sunt: commode enim temperant: propter altitu/ dinem gurgitis: Color illotis uiuisq; nigricans est: adhęrent nec parte: nec toto: Intersūt enim fistulę quędam inanes: sed pluribus passim particulis hęsitāt: & quasi membrana extēta subesse radicibus earū uidet: superne autem cęteri meatus cō creti propemodum latent: At uero quaterni: aut quini patent per quos pasci existimant: Genus item aliud est: quod nomē aphlysias inde accepit: q̄ nunq̄ lauet quasi illotariā uoces hēt hoc ampliores illos meatus: sed reliquo toto corpore densū est

nihilo tamen dẽsius q̃ quę ante enumerauimus genera: quã q̃
lẽtius: & ex toto pulmoni similius cernitur: Sensum id genus
habere diuq; uiuere inter omnes pręcipue conuenit: cognosci
pre ceteris spongiis eo facile potest documento: q cum ille al-
bicent limo subsidente id semper nigrorem ostendit: Quod
ad spongias & testatorum generationẽ pertinet res ita se hẽt.

Ocustę inter crustata quę per coitum conceperint oua:
l gerunt utero tribus mensibus bis: maio: Iunio: Iulio: tũ
deinde sub aluo in rugas deponunt: qua oua more uermium
augẽtur: quod idem de mollibus etiam ac de piscibus ouipis
intelligit: ouum enim omnium ita accrescit: fit igit locustarũ
ouum arenidũ in partes octo diductũ: singulis enĩ opimẽtis:
quę de latere extant: singula quędam cartilaginea iunguntur
quibus oua adhęrẽt: totumq; quasi species uuę consistit: unũ
quodq; enim illorum cartilagineorũ in plura scindit: quae si
discreueris: patent: sin aspicis: tantum compositum quiddam
apparet: fiunt maxima nõ quę iuxta meatum: sed quę media
sita sunt: minima quę nouissima continent: Magnitudo mi-
nimis quanta granis ficuum est: nec meatum ipsum ulla con
tingunt: sed per mediũ hęrent: utraq; enim ex parte caudam
dico: & aluum: bino maxime distinguitur interuallo: sic enim
operimenta quoque disposita sunt: sed quoniam latera ipsa
complecti satis non possint: addito extremo cuncta tegunt:
idq; uelut operculum obturat: uidetur prorsus locusta cartila
ginosis illis pticulis mãdare oua: cum enitit: caudã adducens
& protinus cõprimens inflectensq; sese parere: Cartilagineę
uero illę appendices per id tempus augentur: atq; ouorum ca-
paces reddunt: partus.n.in iis recipit: ut sepiarũ in sarmẽtis:
& qualibet colluuione collocatur: locustę ad hunc pariũt mo-
dum: mox ubi ea sui corporis parte intra diem maxime uigesi
mum oua concoxerint: abigũt uniuersa cõglomerataq; ita in
idem: ut & foris congesta apparent: Tum ex eo locustę pro-
ueniũt intra diem maxime decimumquitũ: & sępe minores q̃
ut digiti magnitudinẽ expleãt: capiuntur: excludunt igit oua
ante arcturũ: abigunt iam cõcocta atq; absoluũt ab arcturo.

f Quillę gibbę uterū menses circiter quatuor ferūt locu-
stę asperis saxosisq; locis proueniūt: Gammari leuiori
bus ac terrenis: neutrū genus limosa amat: unde fit ut gāmari
apud bellespontum & circa thasum gignantur: locustę circa
sigęum & athon: Coniectant̄ loca aspera limosaue piscatores
oris littoribus atq; aliis id genus indiciis quotiens capturā in
alto libet exercere: littora potius uernis hybernisq; tēporibus
expetūt: conferunt se in altum ęstate uidelicet: cū alias calorē
alias frigus persequunt̄: iis etiam quas noīe ursę arctos appel
lant: idem pariendi tempus: natura statuit: quod locustis: quo
circa per hyemē & uere priusq̄ oua excludāt: cibo laudantur:
cum excluserint: deterrime fiūt: crusta sua & locustę & cācri:
tam nuper nati: q̄ post exuunt̄: p uer: quemadmodum angues
membrana uenationis quā senectutē appellant: locustis oībus
uita diuturnior data est.

Ollia copulatione actu uenereo coitu ouum concipiunt cā
m didum: quod in dies arenidum: quale illud crustati ge-
neris euadit: ędit polypus suum ouū uel in cubilibus uel ī fi-
gulino: uel ī quo alio cauo simile labruscę: florētis: racemulis
aut fructui arboris populi albę: ut dictū iam est: pendēt utiq;
per cubile oua tanta foecūditate: ut collectis uas impleatur lō
ge amplius q̄ caput sit: quo continebant̄: polyporū itaq; ouis
diebus post quinquaginta maxime ruptis: polypuli modo ara
neorū per quā multi exserpūt: quorum natura singillatim nō
dum cōspicua est: quā forma satis tota apparet: sed ob exigui
tatem imbecillitatemq; copia interit: iā nōnulli adeo spectant̄
exigui ut nulla partium constent distinctiōe: quāuis ad tactū
moueantur.

Va quę sepię ędunt magnitudinem mirtorū capiunt:
o et nigrescunt: emisso enim attramēto parentis īfundūt̄:
atq; ita inficiunt̄: cohęrent inter se ad speciem racenti: cuncta
uni obducta cuidam nexui: nec facile alterū detrahi ab altero
potest: mas enim humorem quendā mucoris mittit cuius len-
tore tenaciter oua sibi cohęrescunt: ac crescūt: etiam hęc & cū
primū ędita candida sint atq; exigua: mox atramēto perfusa:

nigra maioraq; reddunt̃. Cũq; sepiola iam intus constiterit: uidelicet tota ex candido oui interno concrescens: tum rupta oui membranula proles exit: primũ pars illa interior cãdida: ueluti grando consistit. Cum foemina suum atramentũ asperserit. Nascitur enim sepiola ex eo ipso candicante corpusculo uersa in caput: modo auiũ uentre annexo. Sed qualis nã sit in his annexus umbilici: nõdum exploratum habemus: Constat tamen candidum illud subinde diminui: dum sepiola augetũ: & ad postremum: ut luteum auibus: sic cãdidum his aboleri: primum oculi grãdes: in his quoq; pinde ut ĩ cęteris apparẽt. Sit. A. ouum. b. c. oculi. d. sepiola ipsa. ferũt uterũ sepię uerno tempore. Pariunt ĩtra diẽ decimumquintum. mox oua ędita crassitudinẽ acinorum uuę minorum: ĩtra diem. Item decimũ quintũ capiunt: quibus obruptis sepiolę excludunt̃: quę si qs prius prole iam pfecta obsciderit oui membranã: stercusculũ mittũt: suumq; prę metu colorẽ immutãt ex candicante in rubriusculum. Sed cũ genus omne crustatũ sibi iuncta cõtineat oua: itaq; foueat polypus: & sepia: & reliqua generis eiusdẽ: oua quę pepererint: absoluta fouẽt: & pręcipue sepia. quippe cuius sępenumero alueus iuxta terrã dum hoc facit appareat. Polypus foẽia modo incubat ouis: modo in ore sui cubilis assidens brachium super ouis exporrectum tenet.

s Epia parere iuxta terram inter algas & harundines & si quod aggestum tale iniectum sit: ut sarmenta aut lapides: aut quęlibet alia materiei cõgeries. Et qdẽ piscatores de industria fasces sarmentorum disponunt: hęc plibenter in eis loculamentis parit prolixã illã cõtinentẽq; seriẽ ouorũ: qualis cirri muliebris spes est enitit̃: aluũ p interualla reprimẽs: ĩspergitq; atramentũ: ĩterposita quiete: utpote cũ nõ nisi cũ labore emittat.

l Olligines ĩ alto pariũt: consertũ iis quoq; ouũ: quale sepiis est. uiuendi spatium tam sepię q̃ lolligini breue: nã exceptis paucis bimatum nõ cõplent. polypis etiã tantũdem temporis ad uiuẽdũ datum est. prodeunt e singulis sepiarum ouis sepiolę singulę quod idem in genere etiam lolliginũ fit:

Inter lolliginē marē & foeīnā hoc ītereſt:ꝙ foeīa inteſtina cō tinet duo:ueluti mā̄mas :q̄ ſi aluo diſiecta īſpectes:facile ui/ deris.Mas oīno iis caret.Sepia tum hoc idē diſcrimen habet: tum uero ꝙ mas uarius plus q̄ foemina eſt: ut expoſui.

Nſecti generis mares foeminis eē minores ac ſupuētu
i coire:uixq; abſolui dictū iam eſt.Breui a coitu pariunt maxima ſui pte:quę ſolent coire.Vermē aūt oīa faciunt exce pto genere quodā papilionū:quod durū quiddā ſimile carta/ mo:ideſt gnici ſemini pducit.Sed ītus fluidū uermibus uero ipſis nō pte aliqua:ſicut in ouis aīal creat̄:ſed totus uermis ac creſcit:& particulatī diſcretus format̄ ī ſpēm deſtinati aīalis. procreant̄ porro inſecta aut ex aīalibus generis eiuſdē ut pha/ langia:& aranei ex phalāgiis & araneis:ut bruci : locuſtę:cica dę.Aut nō ex aīalibus ſed ſpōte.alia ex rore q frōdibus īſidat uidelicet uerno tpe:ut natura fert. Sępe tamē & hyberno:quo tiens tranquillum auſtraleq; tempus diutius cōſtitit. Itē alia ex cęno aut fimo putreſcēte oriunt̄:alia in lignis aut ſtirpium aut cęſis:alia in aīaliū pilis :alia in excremētis :aut iā excretis: aut adhuc intra animantem cōtentis: ut quę tineę ſiue lūbrici appellant̄: quorū genera tria ſunt: latum: teres: & quod aſca/ rida appellatū ē:ex quo nihil pcreari aliud pōt.Latū aūt illud ſolū inteſtino adhęrēs:parit ſimile cucumeris ſemini:quo in/ dicio medici genus id lumbrici ineſſe intelligunt.

Aſcunt̄ papiliones ex erucis. erucę ex uirentibus foliis:
n maximeq; exbraſſicę . primū minus qd milio cōſiſtit ī folio. Mox uermiculi inde cōtrahunt̄ & accreſcunt: Tū intra triduū eruculę afformant̄: quę auctę motu ceſſant: ſuaq; for/ ma immutant̄:appellant̄q; tantiſp chryſalides:quaſi aurelias dixeris:duro intectę putamine ſunt: ad tactū mobiles:meati/ bus araneoſis obductę : nō os:nō aliud ex membris quod con ſpicuum ſit poſſidēt. lōgo poſt tpe putamine obrupto euolāt inde aīalia pēnigera:quos papiliones uocamus. Itaq; primum dū erucę ſunt:cibo alunt̄: atq; excremētū emittūt. At uero cū in aurelias dictas tranſierīt: nihil uel guſtāt:uel excernūt:hęc eadē gignēdi rō cęterorū etiā eſt: quę ex uermibus cōſiſtant:

Siue ex coitu aíaliũ uermes:ſeu ſine coitu prodiere.nã & apiũ & crabronũ: & ueſparũ uermes:quãdiu recẽtes ſunt & alunť: tantiſp & ſtercus emittere uidenť. At cũ formę liniamenta receperint:ſub qua facie nymphę appellãť. Iam neq; cibũ ꝑterea capiũt:neq; ullũ reddunt alui excrementũ:ſed coerciti & contracti quieſcũt: nec ullo pacto mouere ſe patiũť: uſq; dũ ſpes deſtinata ꝑficiať: quo facto euolat ꝓles rupto quo cõtinebať folliculo. Quinetiã ſuperę & acię dictę quibuſdã eiuſmodi aliis generanť erucis:quę undẽt ingreſſu. Parte enĩ innitentes priore contrahunt ſeſe adducentes poſteriorem arcuatiq; incedunt. Verum quęq; orta ſibi colorem a ſua eruca trahunt.

f It ex quodã uerme grãdiore: qui ueluti cornua gemina ꝓtẽdit:ſuiq; generis ẽ.primũ toto ĩmutato eruca:deĩde quę bombex appellať:ex quo necydalus in ualidã dixerĩ: quę uaria formarũ ſucceſſio in ſemeſtri tpis ſpacio cõpleť.ex hoc aĩalis genere bõbicia illa mulieres nonnullę retorquẽdo ĩ filũ deducũt: deĩde texũt: prima texiſſe ĩ co inſula pãphyla platis filia dicitur.

e Odem modo ſcarabeĩ tauri gignunť ex uermibus:qui ĩ lignis aridis naſcunť.primũ enim uermes ipſi ĩmobiles fiunt: mox diſrupto putamine id ſcarabei genus exit.

b Lattas ĩ aluearíis gigni aptũ eſt:quę & ipſę pẽnatę ſũt.

a Silus latiuſculis quibuſdam beſtioliſ q̃ in fluuiis ſupnatant enaſciť: quamobrem magna aſilorũ copia circa aquas ubi id genus beſtiolarum eſt.

e Rucis quibuſdã corpe piloſo : nõ grãdi primũ cicidelę cluniũ fulgore: noĩe indito fiunt non uolucres: quibus deĩde mutatis pẽnigera aĩalia gignunť:quos cirros uocãt.

c Vlices muliões ex aſtaridis hoc ẽ tipulis generãť:tipielę fere ĩ puteis: & ubicunq; aqua ſe colligit:terrena ſubſidente cõcretione oriunť. fit ut principio fex ipſa putreſcens colore candicantẽ trahat: mox nigritantẽ: poſtremo cruentũ: talis cũ fuerit minutiſſima quędã & rubra ſpe algulę ꝓdeũt : quę ad tps hęrentia:ſuę origini mouenť : deinde abſoluunť: itaq; ferunť per aquam: Tipulę nuncupatę. Tum paucis poſt

diebus erigũt se sup̃ aqua durę: atq; ĩmobiles. Mox disrupto putamine culex emergit ac ĩsidet: donec uel sole uel flatu moueať & uolet. Cõmune oĩum uermium est: & eorũ quę ex uermibus proueniunt aĩalium: ut primordiũ generationis: aut a sole: aut a spiritu pręsteť: sed copiosius ac celerius fiũt tipulę in aquis quarũ sedimẽtum uariũ ac ꝓmiscuũ sit: quale ĩ agro megarico ĩ operis solet misceri. putrescit etenim hoc facilius & autũno quoq; uberius generať. minus enĩ humoris esse tũc accidit.

r Ediui gramine oriunť.

Carabei uirides Gallerucę iam uocari incipientes uermi
ſ bus fimo bouis: aut iumenti creatis gignunť.

Carabei pillulaii ĩ fimo quẽ uoluũt cõdunť p̃ hyemem:
ſ paruosq; uermiculos pariũt: ex quibus ipsi procreãtur.
Quĩetiã leguminũ uermiculis pẽnata aĩalia rõe simili ꝓdeũt.

Uscę ex uermiculis fimi digesti ĩ p̃tes gignũť: quãobrẽ
m q̃ eo fũgunť munere contẽdunt. Reliquũ fimi ꝓmiscui discernere: ẽt cõfectum concoctũq; esse fimũ cõfirmant. Prĩcipiũ autẽ uermiculorũ ipsorum exiguũ est: quod primum rubescit atq; ex ĩmobili quasi hęrẽs adhuc fibris: moueri ĩcipit. Mox uermiculis ĩmobilis reddiť: q̃ cũ postea motus est rursus immobilis fit. demunq; generat muscam: quę flatus aut solis beneficio moueať.

t Abani ex ligno nascuntur.

Rsodagnę quas modelas appellem: ex uermiculis ĩmu
o tatis qui in brasicę caulę creantur.

Antharidę ex erucis fici: piri: pini: atq; etiam sentis cani
c nę oriuntur: fiũt enim in his omnibus uermes: petit genus id animalis foetida: quoniam ex tali materia cõstitutũ ẽ.

Inarii culices ex uermiculis: q̃ fęce uini acescẽte gignũť
u originẽ trahunt. Quinetiã in his quę putredinẽ nullam posse recipere existimanť: nasci animalia. nouimus ut uermes in niue uetustiore qui hirti sunt pilis & rubidi: quoniã & ipsa nix uetustate rubescit: sed in niue medię terrę candidi & grandiores inueniunť: torpent oẽs ac difficulter mouenť. In cypro

ĩſula ęrariis fornacibus ubi chalcites lapis ĩgeſtus cõpluribus diebus cremat̃: beſtiolę in medio igne naſcunt̃ pẽnatę: paulo muſcis grãdibus maiores:quę p̱ ignem ſaliãt atq; ambulent. Emorit̃ & hoc genus & illud niuis alũnũ. Cũ alterũ ab igne: alterũ a niue dimotũ eſt:Nõnulla corpora eẽ aĩaliũ:q̃ igne nõ abſumant̃. Salamãdra claro documẽto eſt: quę ut aiunt ignẽ inambulãs p̱ eum extinguit. hypanis fluuius apud cimerium boſporũ ſub ſolſticio defert: ueluti folliculos acinis maiores: q̄bus quadrupedes uolucres erũpũt. quod genus aĩalis in poſt meridianũ uſq; diei tẽpus uiuit & uolat. mox deſcendẽte ſole macreſcit & languet. deinde occidẽte emoritur:uita non ultra unum diem peracta. Vnde ephemerum idẽ diarium appellatum eſt. Quę ex erucis aut uermibus gignunt̃: aranea ĩuoluta magna ex p̄te principio exeũt hęc ita.

Eſpę autẽ Ichneumone nũcupatę quę minores q̃ cęterę
u ſunt phalãgia p̱imunt:occiſaq; ferunt in parietinas:aut aliq̄d tale foramĩe p̱uiũ. deĩde illinũt luto atq; ex iis ĩcubãdo ſuũ p̱creant genus. Nõnulla ex iis quorũ pẽnis cruſta ſupuenit: & ex minutis q̃ noĩe carẽt:nidos ſibi e luto p̱uos aut ad ſepulchra:aut ad parietĩas cõfingũt: atq; ĩ iis uermiculos pariũt

Empus generatõis principio ad finẽ: maximę fere parti
t ſeptenariis ternis deſcribit̃:aut quaternis. Culicũ & uermiformis generis p̄ti plurimę:ter ſepteni attributi ſunt. Ouiparis quater ſepteni magna ex p̄te. ſeptẽ ex iis ab initu concretio & cõſũmatio oui uẽdicat ſibi. reliquis tribus ſeptenis ĩcubãt atq; excludũt:ea ſcilicet quę ſuo p̱creãt foetu:ut araneus: aut aliq̄d generis eiuſdẽ. mutationes uero & trãſitus ĩ figuras alias trinis aut quadrinis diebus:p̄ti maxĩę pagũt̃:ſicut ĩ morbis quoq; dies decretorius euenit. Talis ĩſectorũ generatio ẽ.

Ereunt ſtriatis cõtortiſq; membris ut ſenectute. genus
p maiorũ aĩaliũ morit̃:quę pennata ex iis ſunt. pẽnis etiã conuulſis autumno fere moriuntur. Tabani quidem uel aqua intercute oculorũ cęci intereunt.

E generatione apum uaria ſententia eſt: alii enim eas pa
d rere & coire negãt:Sed deportare foeturã exiſtimãt:nec

unde portent: conſtat inter oēs. Sed alii ex flore callyntri: alii ex flore harūdinis: alii ex flore oleę aiūt argumētūq; afferunt: q̄ cū oliuarū ꝓuētus fit largior: tūc plura examía ꝓdeāt. Sūt q fucorū qdē foeturā cōportari ab aliquo ex iis q̄ mō dixi: arbitrent̄. Sed apū generi ortū p̄ſtari a ducibus: quorū duo ſunt genera: alterū fuluū: quod p̄ſtāti⁹ ē: alterū nigrū magiſq; uariū magnitudo bis duplo q̄ cęteris frugi apibus auctior ē: pars a precincto īferior ꝓportōe ſexquialtera adeo lōgitudīs habet̄: uocant̄ a nōnullis matres utpote originis autores: argumento referūt q̄ fucorū foetus edit̄: ēt ſine duce apū nunq̄. Aliqui ꝑ coitū agi opinant̄: mareſq; eſſe fucos: foeīas uero apes eē cōtēdūt. Cęterę ī cōcauis imiſq; fauorū ꝓueniūt: duces ſubter ad fauū pendētes oriunt̄ ſeꝑatim ſex aut ſeptē: cōtra quā cęterę turmę foetura adhęrētes. aculeū apes poſſident: fuci eo carēt. Reges duceſq; habent: ſed non utuntur: quo circa eos carere aculeo nonnulli exiſtimant.

Enera apū plura: optimū q̄ breues uarię et ī rotūditatem
g cōpactiles ſunt: Secūdū quę lōge & ueſpis ſimiles: tertiū q fur nūcupat̄: grādis hic & aluo eſt āpliore: quartū fucus precipua magnitudine: ſed nullo armatus aculeo: & ignauus: quāobrē alueis aliq intexūt: quo apes ſubire poſſint. fuci autē ut grādiores nequeāt. Ducū duo ſūt genera: ut dictū iam eſt: Nec un⁹ ī quoq; examine dux tātūmō ē: ſed plures: pitq; ip̄m examen ſi duces uel nō ſatis hēant̄ (Quod nō tā principis deſiderio q̄ ortus: ut aiunt: ad quē illi neceſſarii ſunt incidit) uel plures q̄ ſatis. Diſtrahūt enī examē: ꝓuenit foet⁹ apū ꝑtius uere ſerotīo: ſqualore rubigīe: augēt porro mella ſiccitates: ſobolem hymbres. Vnde fit ut ſimul oliuę & examinū copia ſit. fauos primū cōficiūt: mox collocāt foetū ore emittētes ſuo: ut iis placet: q cēſent aliūde ꝓlis primordia cōuehi: deīde cibi cā mellificāt: tā ęſtate q̄ autūno: ſed melius mel autūnale ē. Conſtruūt fauos e floribus: cerā ex lachryma arborū fingūt: mella ex rore aeris: ſiderū ex ortu potiſſimū: & arquus cęleſtis ī cubitu cōtrahunt. Oīno ante uergiliarū exortū mel nō fit. fauos itaq; ut dictū eſt floribus faciūt: mel aūt nō ipſas facere apes: ſed rorē cadentem deferre argumēto eſt: q̄ uno aut altero die

cellas melle repletas īueniūt apiarii. Itē autūno mel postea quā detractū ē:nō repaṛ. Cū tamē illo ēt tpe flores ꝓueniāt: Sublato itaqꝫ melle & cibo aut nullo extante aut exiguo : repeterent certe apes mun⁹ mellis cōficiēdi: si ex floribus possēt accipere Crassescit aūt mel cōcoctū iā tpe. Initio.n.ut aqua dilutū ē:& primis diebus sine crassitudīe cernitꝛ: qđ si exemptū eo tpe sit: crassitudīe caret. tū uicesimo maxīe die spissaṛ. Indiciū pfectionis ī sapore potissimū ē:dulcius.n.qđ crassius. Colligūt apes ex oībus q̄ florē calyculatū ferūt: atqꝫ ēt ex cęteris ī qbus dulcedo ē:& līgua susceptū genus id saporis deportāt. Sine ullo fructuū detrimēto:uindemiāṛ initio caprifici aluei:tūc.n.mellatiōis terminus ē. Scbadones aūt(sobolē dico)optię fiūt cū mellificaṛ: aggerūt suis cruribus cerā: atqꝫ eritbacā/mel ore euomūt ī cellas: foetu posito īcubāt auiū more. exclusus īde uermicul⁹ dū paruus ē: iacet ī fauo obliquus: post deīde sua ipē facultate se erigit cibūqꝫ capit: Nec fauo ita adhęret ut retineri uideatur. Foetus apū & fucorū cādidus ē:ex quo uermiculi fiūt:q ī apes fucosqꝫ trāseāt. Primordiū regū colore cerniṛ fuluo:corpulētia mellis crassioris:magnitudine ilico ꝓxima:suę futurę soboli: nec primū ex eo uermicul⁹ gigniṛ:sed stati apis ut aiūt qua aūt pte foetus cōstitutus sit:mel ibi e regiōe cōficiṛ. Scbadones si foetus oppressus ītercipiaṛ:truncatę sine pēnis:& cruribus prodeūt. Sed si libere ad finē generatōis uenerūt: rupta qua cīgūṛ mēbrana euolant. Stercus q̄ diu sit uermis emittit:postmodū nō nisi impfecte(ut mō dixi) prodierīt si qs capita iis demat : priusq̄ pēnas hēant: ꝓ pabulo nimirū apibus sūt. & si fucū ademptis pēnis ī alueū reiicias:ipē reliquorū pēnas erodūt. uita apū āni sex:nōnullę ēt septē possunt cōplere. Quod si examē nouē aut decē ānos durauerit: ꝓspe actū eē existimaṛ. Genus quoddā apū ī pōto excādidū ualde:quod bis mēse mellificet. Apud themiscyrā circa thermodoōtē amnē apes tā ī terra q̄ ī alueis faciūt fauos:q parū admodū cerę cōtineāt :et mel crassi⁹ reddāt: Fauus ipē leuis atqꝫ equabilis est :quē nō sēp sed hybernis tpibus tātū cōstruūt. copia.n.ī eo tractu ē hederę q̄ hyeme floreat unde apes mel capiāt ad Amysū urbē cōuehiṛ a locis supioribus mel cādidū:crassūqꝫ maiorem ī modū : quod apes faciunt

arboribus ſine fauo: quale ēt fieri ī pōto cognitū ē. Sūt ēt apes q̄ fauos ſub terra triplici ordīe faciāt: ī qbus mel ē: uermis nul/lus: ſed nec faui oēs eiuſmōi ſūt: nec apes ita oēs cōfingunt.

Rabrões & ueſpę ſi duce amiſſo aberrauerīt: fauos ſuę
c proli cōſtituūt: in ſublimi et foraminibus. crabrones ī ſublimi: ueſpę ī foraminib9. ſed ſi hēant ducē ſub terra nidificāt

Ellis ſex āgulis fauos extruūt oēs ut apes: ſed ex materia
c corticea quadam & araneoſa: longe tamen lautior fauus crabronum q̄ ueſparum eſt.

Oeturā mō apū īſtillāt ad latus cellarū faui & parietib9
f āmouēt. Verū nō ī oīb9 cellis īeſt ęqualis foet9: ſed aliis iā grādiuſculus ut uel qat uolare: aliis ī nympha ē: aliis adhuc ī uermiculo: Excremētū uermiculis tātū: ut & ī apū genere ē: manet foetus īmobilis: cū ī nympha ē: & mēbrana uelať. Paululū mellis q̄tū gutta ī cellis crabronū e regiōe proli parať. Schado/nes huius generis nō uere ſed autūno fiūt: & creſcūt: maxime plenilunio. hęret & foet9 & uermicul9 nō ī imo cellę: ſed lateri.

Onnulla ex bōbicū gn̄e nidos ī acutū exeūtes e luto qua ſi uitro illitos affigūt: uitri ſpē affigūt lapidi: aut alicui tali tā craſſos duroſq; ut ſpiculo pforari uix poſſit. piūt ī his et uermiculos pducūt cādidos: mēbrana obuolutos nigra: ſeorſū q̄ a mēbrana cerā ī luto faciūt q̄ multo pallidior ſit q̄ cera apū.

Oeūt & formicę: & uermiculū pariūt: nulli annexū q ac/
c creſcens ex minutulo & rotūdo lōgiuſculus fit: formāq; accipit debitā: ortus eorum uerno tēpore agitur.

Vin & ſcorpiōes terreſtres uermiculos ouorū ſpē pariūt
q cōplures: & īcubāt: mox ut plē pfecerūt: pellūť ab ea ipa ſicut & araneis accidit: & īterimunť a ſuis liberis magno numero. ſępius enim undenos pariūt.

Ranei uero coeūt mō quo dictū ē. Pariūt uermiculos q
a nō ex pte ſed toti ī aranei formā īmutāť. nā & rotūdi iā ī de a primo ortu pueniūt: cū peperīt īcubāt: & triduo pagunt: pariūt oēs ī tela. Sed alii ī ſubtili & breui: alii ī craſſiore. & alii oīno ī ſinu orbiculato: alii ita ut aliquaten9 tela obducta ples muniať. ples aūt ipa nō uniuerſa pduciť: ut tamē qſq; exiuit: ptinus ſalit: filūq; mittit: humor ſimilis ī uermiculis ī friǙctu

pcipiť: atq; ĩ araneis ipſis recẽs natis hoc ẽ craſſus & cãdidus.

p Ratẽſes arãei ĩ terra piũt: cui⁹ dimidiũ applicatũ ĩpis mřĩ b⁹ ẽ: ř̃liquũ foris recipit ptũ: & ĩcubãt eadẽ ĩ tela atq; uiuificãt

Halãgii ĩ rete qd craſſũ cõfecerĩt: piũt atq; ĩcubãt. cętis p lautiorib⁹ illis pt⁹ mĩoris numeri ẽ. At uero phalãgiis ã modũ nũeroſ⁹. Cũq; ĩpa ples ĩcreuerit: matrẽ ãplexa cõſumit et eiicit. ſępe ẽt patrẽ ſi cepĩt (adiuuat. n. foeĩnã) ĩ cubatu. Pari ũť ĩterdũ & trecẽti: eodẽ utero cõſũmãť arãei & iuſta ſibi recipiũt ĩcremẽta dieb⁹ quať ſeptẽis a puo ſui ort⁹ initio ad finẽ.

Ocuſtę eodẽ coeũt mõ quo cętera ĩſecta. ſ. mĩore ſupue l niẽte mai⁹. ſũt. n. ĩ eo genere mares minores q̃ foeĩę. pariunt ĩ terra fixo cauliculo: quo mares uacãt ac uniuerſę: & loco eodẽ foetũ deponũt: ita ut quaſi fau⁹ eẽ uideať. hic uermiculi ſpẽm oui gerẽtes oriũť: q terra quadã ptenui: tãq̃ mẽbrannula ãbiũť: qua diſiecta emergũt locuſtę ac euolãt. Tã mollis foeťa hęc ẽ: ut ad tactũ leuiſſimũ dilabať & peat. Non ſũmę telluri pt⁹ cõmittiť: ſed paulo alti⁹. hic cõcoctõe pacta exeũt ex illo terreno amiculo paruę locuſtę: & nigrãtes. deĩde cute obrupta maiores ſtatĩ efficiũť: pariũt exitu ueris: & ſtatĩ a ptu moriũť. uermiculis circa collũ ĩnaſcẽtibus tpe partus q eas ſtrãgulẽt. Mares quoq; eodẽ tpe obeũt. uere terra emergũt. locis mõtãis aut tenuib⁹: locuſtę nõ fiũt ſed planis rimoſiſq;: pariũt enim ĩ rimis ſua oua: quę durant hyeme: in terra ineunte ęſtate ꝑueniunt ex foetu anni ſuperioris locuſtę.

Ari mõ & quos brucos appellãt pariũt: & cũ peperĩt mori p ũť: ĩtereũt oua eorũ aqs autũnalib⁹ cũ nimis ĩceſſerĩt: At ſicco autũno largior ꝑuẽt⁹ brucoꝝ ẽ: qm̃ minus oua ĩťeãt. ĩnormis. n. eẽ uideť eorũ qdẽ ĩterit⁹ quĩẽt ort⁹ nulla certa agiť rõe

Icadarũ duo ſũt genera: alię. n. mĩores q̃ primę ꝓdeũt: & c nouiſſimę penut: alię maiores quę canunt eędemq; nouiſſimę prodeunt: & primę intereunt: Sũt q̃ canũt pręcĩctũ diuidue ſiue minores ſiue maiores ſũt: q̃ aũt nõ canũt: indiuidue cõſtant. uocãt nõnulli grãdiores illas & canẽtes argutas: mĩores mutas: ſed cãere uel ĩ ſecũdo hoc genere poſſũt paululũ q̃ pcĩctę ꝓdierĩt: naſci nõ poſſũt cicadę ubi arbores deſũt: quo circa apud cyrenã nullę ĩ cãpo ſũt: cũ circa oppidũ ĩpm multę

ꝓueniāt. Oleas maxīe amāt ut minuſ ūbroſas: loca. n. frigidiora aſpnanť. Quāobrē ī opacis nemoribus eē nequeūt: coeūt tā maiores q̄ mīores ſupīe cōplexu mutuo. maſq; īſerit ī foeīnā: ſicut & cętera īſecta agūt. Genitale foeīa bēt reſciſſū: quo recipit id qd' a mare iniicič. Pariūt ī aruis ceſſantibus: excauātes aſpitate p̄acuta quā pte bēnt poſteriore: quomō bruci ēt ſolo eiuſmōi pariūt: quapp ī cyrenēſi agro copia ē. Quī etiā ī barūdinibus quo adminiculo uites erigūč nidū foeturę excauāt: & ī caulib⁹ ſqllę berbę īterdū pariūt: ſed bic foetus facile ī terrā dilabič. Proueniūt large copia bymbriū. Creſcit primo ī terra uermiculus: deīde fit ex eo q̄ tettigometra uocač parētis noīe: quo tpe guſtu ſuauiſſimę ſūt: anteq̄ cortex rūpač: poſtmodū circa ſolſticia noctu exeūt: ſtatimq; rupto cortice ꝓdeūt cicadę ex matrice illa cicada quā mō tettigometrā dixi: nigrę ꝓtinus: & duriuſculę & maiuſculę atque incipiunt canere. mares utroq; ī genere canūt: foeīę ſilēt: et ante coitū mares ſuauiores ſūt a coitu foeīę. quippe q̄ oua cādida guſtu bēant grata: excitatę cū ſubuolāt: quēdā reddūt bumorē mō aquę: quo ruſtici eas mīgere: & excremēto nō carere: roreq; ali aſſeuerāt. Si quis digitū cōtrabēs ac remittēs ſubīde appropinquet: magis expectāt q̄ ſi ilico extēdat et qdē trāſire ī digitū alliciunč. q. n. oculis bebetes ſūt: quaſi frons aliqua moueač digitū ita admotū conſcendunt.

Cicadę Rore aluntur.

Q Vę ex numero īſectorū nō carne uiuūt: ſed carnis uiuę bumore alūč: ut pediculi: pulices cimices bęc p coitū generāt: ea q̄ lēdes uocanč: ex qbus nibil p̄terea naſci pōt: illorū aūt generatio talis eſt.

P Vlices minima quadā putredine gignūč: ſedēq; ſui ort⁹ ſordes optinēt aridas: Cimices ex bumore q p ſūma corporis aīaliū cōſiſtit. Pediculi ex carne qbus fučis emergūt ceu puſtulę quędā ſiue purae exigue: quas ſi pungas pediculi exeunt. Accidit morbus bic nōnullis boībus prę nimio corpis bumore: & qdē aliquos foeditate obiiſſe proditū ē: ut Alcmanem poetam & pberecydem ſyrium. quibuſdam itē morborū generibus copia naſcitur pediculorum: genus pediculi ferū uocatū eſt durius eo q magna ex pte ꝓueniat: & corpori detrabi

Pulices
Cimices.
Pediculi.
Morbus pedicularis
Alcman
pberecides

difficili⁹:pueris pediculi ĩ capillo magis:uiris min⁹.oĩo foeĩę magis q̃ mares pediculum ſentiũt.minus laborãt corũ capita quibus pediculis in capillo eſt.

q Vin & ex cęteris aĩalibus cõplura pediculo ĩfeſtanť: ut aues & phaſianę qdẽ ĩtereũt:niſi ſe puluerẽt.oĩno qbus pẽna caule cõſtat iis pedicul⁹ gignıť:nec ea qbus pilus ẽ carẽt eodẽ:excepto aſino: q nõ pediculo tãtũ uerũ ẽt rediuo ĩmunis ẽ.Boues utrunq; id hẽnt oues & caprę rediuos hẽnt:pediculis uacãt.Suibus quoddã pediculi grãde ac durũ familiare ẽ.Ca nib⁹ ꝓpriũ ricinus: q ab eodẽ aĩali nomẽ cynorrhaiſtę accepit. Gen⁹ aũt unũ quodq; pediculi ex corpe ĩpo ſui aĩalis enaſciť: proueniunt largius pediculi mutatõe aquarum quibus lauare ſe ſolent ea quorum natura pediculum patitur. ·Ricinus· ·Cynorraistae·

i N mari ẽt piſces hoc malũ ĩfeſtat:uerũ nõ ĩ piſcib⁹ ĩpıs ſed limo gignıť ſimile multipedib⁹ aſellis : niſi ꝙ cau dã hoc ãpliuſculã hẽat. Gen⁹ pediculi marinũ ſimplex unũq; eſt:ubiq; proueniens:ſed maxime in foraminibus & cauernis ınſecta hęc omnia ſunt: & multipeda: & exaguia.

a Sil⁹ thũnoꝝ ſub pĩna oriť ſpe ſcorpiõis arãei magnitudĩe

m Aris qđ a cyrena ĩ ęgyptũ pãdiť:piſcis pedicul⁹ noĩe cir ca delphinũ ẽ:q oĩum pĩguıſſimus fit pabuli copia quę delphini opa ſuppeditatur. pediculus

q Vıetiã alię generãť beſtiolę ut dictũ ẽ:tũ ĩ lanis: & qui buſuis lanitio cõfectis:ut tineę:q̃ lanis pulueruletis ꝑci pue oriũť: atq; ẽt magis ſi arane⁹ una ĩcludať.Si qd.n.humo ris ĩeſt hic abſorbẽs ãpliat ſiccitatẽ:naſciť & ĩ tunicis hoc idẽ uermiculi genus. Tũ uero ĩ cera uetuſta ut ĩ ligno aĩal gignıť cãdidũ:qđ oĩum aĩaliũ eẽ mınimũ exiſtimať noĩe Acari.nec nõ alia ĩ cartis aut his ꝓxima:q̃ ĩ ueſte aut ſcorpioni: ſed ſine cauda generãť p quã exigua oĩbus ꝓpe dixerĩ uel ſiccis hume ſcẽtibus:uel humidis ſiccentibus:creari aĩal põt.naſciť & uer micul⁹ quidã cui nomẽ a corrũpẽdis lignis xylophthoro ac ſi lignipdi appelles:nullo minus abſurdũ:caput enim ſuo puta mĩe exerit uariũ:pedes ĩ poſtremo hẽt:ut alii uermes : reliquũ corp⁹ tunica araneoſa ĩtegiť:ſuoq; tegumẽto hęrẽtes feſtucas gerit. ita ut forte eas caſuq; ſibi contraxiſſe dum ambularet : Acarus xylophthorus·

uidereť. Verũ ipſe natiue ĩbęrẽt tunicę: & ut limacibus teſta
ſic totũ id uermiculo huic adhęret: nec decidit unq̃ :ſed euel-
litur ut natiuũ quod ſi hãc eius tunicã detrahas expirat:pariq;
mõ atq; limax teſta detracta hebeteſcit. proceſſu utiq; tp̄is id
quoq; in aureliã tranſit: ut eruca atq; immobile uiuit: Sed q̄d
nam ex eo aĩalis pennati oriať compertum nõ adhuc eſt.

Icarios culices caprificus generat:ſuis pomis fit: primũ
f uermiculis:mox rupta cute euolat culex:mutataq; ſede
petit ficus ĩmaturas: q̄bus ſe inſinuans facit ne decidãt. Quã
obrem agricolę appendere ficis caprificus: & iuxta eaſdem ca
prificos ſerere aſſolent.

Vadrupedis autem ſanguinei ouipari generis ortus uer
q no tempore quidẽ agitur:ſed coitus non tempore eodẽ.
Alia enim uere:alia ęſtate:alia circa autumnum coeũt: utcũq;
ſingulis tempus ſequens ad prolem commodius eſt.

Eſtudo oua durioris teſtę & bicolora ędit: quale ouum
t auiũ ẽ. eaq; defoſſa & coop̄ta terra ac pauita: & cõplana
ta incubat:crebrius repetẽs:foetũq; ſequẽte anno excludit.

Vs aquatilis ſiue teſtudo lutaria in terra ſcrobe effoſſa
m dolii ãplitudĩe parit oua:quę deſerit terra obrupta dieq;
triceſimo repetit:refoſſaq; ap̄it:foetũq; cõtinuo ducit ĩ aquã.

Eſtudines ẽt marinę egreſſę in terrã:pariũt oua: auium
t cortaliũ ouis ſimilia: & defoſſa cooptaq; incubãt nocti
bus:ouorũ numerus maximus ẽ: nã ad cẽtena pariũt oua.

Vin & lacertę & crocodili tã terreſtres q̃ fluuiatiles ſua
q oua terrę gremio cõmittunt. Lacertarũ oua ſpõte ĩ terra
ap̄iunť. uitã enĩ earũ annũ nõ cõplere ſed ſemeſtrẽ finire aiũt.
Crocodillus .xv. Cubitis Crescit
Crocodilus fluuiatilis oua ſexaginta cõplurimũ parit:uiuitq;
diu maximumq; animal : minima hac origine euadit. Ouum
enim nõ maius q̃ anſeris & foetus inde excluſus ꝑportõe eſt.
Attamen creſcit ad quindecim cubita. Sunt qui eum tam diu
augeri q̃ diu uiuat confirment.

Ipera e ſerpẽtibus una:aĩal ędit cũ intra ſe oua primũ pe
u perit. Ouũ hoc unius coloris & molle:ut piſciũ ẽ. foetus
ſuperne conſiſtit:nec cortice contineť:ut nec piſcium quidem

parit: catulos obuolutos mēbranis:q̄ tertia díe rūpant̄:euenit interdum ut qui in utero adhuc sunt abrosis membranis prę/rumpant: singulos diebus singulis parit: plures q̄ uiginti.

c Aeterę serpētes oua pariūt foris cōtexta:ad monilis hoc ē ornamēti mulierū: quod ambit collum similitudinē: incubāt quę pepererít ī terra: & foetū sequēte excludūt anno.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER. VI. INTERPRETE THEODORO.

s ERPENTVM ET Insectorū atque etiam quadrupedū oua pariētium generationes fieri ad hunc modū aīaduertimus. Aues autem oua pariunt oēs: sed tempus coeundi pariēdiue nō idē oībus est. Quippe cum alie coeant & pariāt omni fere tpe: ut gallinę: ut columbę. Gallina enim toto anno pterq̄ duobus mēsibus brumalibus parit: magna etiā generosarum nōnullis foecūditas: qūādo uel sexagena ędunt ante incubitum: quāq̄ ipse minus foecundę q̄ ignobiles sunt. Item Adrianę paruo quidē sūt corpore: sed quotidie pariunt: ferociunt tamen: & pullos sępe interimunt. Color his uarius: Nōnullę ēt & cortalibus bis die pariūt: iā aliquę in tantum copię prouenerunt: ut effętę breui morerent̄: sed gallinę ut dictū est perpetuo pariunt. Gallina [illegible]

c Olumbę aūt palūbes: turtur: uinago: bina pariūt. sed columba uel decies āno: alię semel āno: & partius generāt. Columbe

a Gitur maximo auium numero partus uerno tēpore. Sed aliis alię foecūdius pariūt: quod bifariā fit: aut enim q̄ crebrius: ut columbę: aut quia numerosius: ut gallinę.

o Mnes qbus ūgues adūci partius generāt: excepto Tinūculo q pluría ī adūco genere parit. Iam.n. quatuor eius repti sūt pulli: sed plures ēt posse ꝑcreari aptū ē. pariūt cęterę in nidis.

q Vę aūt minus uolāt: ut ꝑdices: ut coturnices: nō nidis sed cōdēso frutice prolē muniūt. Sic & alauda & tetrix Perdices. coturnices

Sed hęc suum nidū patere aurę cupiunt: quē uero Boetii me-
ropem uocāt. hic unus subiens terrę cauernas facit cunabula.

Vrdi nidos ex luto ut hirundines faciunt: ī excelsis ar-
t boribus. Ita deinceps continuato ope:ut quasi cathena
quędā nidorū cōtexta uideat̄. Vpupa una suo in genere non
nidificat:sed stipites arborū subiens parit: sine ullo stramēto
in cauis. Cuculus saxa & domicilia petit ī qbus nidificet. Te-
trix quā athenięses uragē uocāt: nec terrę nec arbori suū nidū
committit:sed frutici.

Vum eque oīum uolucrū duro putamine cōstat:si mō
o nō deprauet̄: sed lege cōsūmet̄ naturę. Gallinę enī non
nulla pariūt mollia uitio: & bicolor quoq; ouū auiū intus est.
luteū interius:albū exterius: sed differunt oua aquaticarum a
terrestribus: q₉ multo plus lutei q̄ albi ex ꝓportione cōtineāt.
Differūt & colore inter se oua auiū. Sunt enim alia candida ut
colūbarum & pdicū. alia pallida ut palustriū. alia punctis di-
sticta ut meleagridū: & phasianarū. Rubrū tristūculi ē modo
minii. Quin & ipm ouū in se suum habet discrimen. quippe
quod pte sui acutū:pte latius sit: quaquidē pte latiore exit cū
gignit̄. Quę ob lōga sūt oua & fastigio cacūminata:foeminā
ędunt: quę aūt rotūdiora & pte sui acutiore obtusa: orbiculū
habent: marem gignunt.

N cubitu auiū:foetū excludi:naturę rō est. nō tamē ita
i solū oua apiunt̄:sed ēt spōte in terra:ut in egypto obru
pta fimo pulliciē ꝓcreāt. Et siracusis potator quidē ouis sub
scoria ī terra positis:tam diu potabat:donec oua ędere't foetū.
Iam uero & cum in uasis quibusdam tepidis essent cōcocta:
spōte oua pulos prompsere.

s Emē genitale uolucrū oīum albū:ut cęterorū aīaliū est.

Oncipit foemina quę coierit:ouum superius ad septum
c transuersum: quod ouum primo minutum & candidū
cernitur. Mox rubrum cruentumq;: deinde īcrescens:luteum
& flauum efficitur totum. Iam amplius auctum discernitur:
ita ut intus pars lutea sit: foris candida ambiat: ubi perfe-
ctum est absoluitur: atque exit putamine dum paritur molli:

ſed protinus dureſcente:quibuſcunque emergit portionibus: niſi uitio uuluę defecerit. Iã quale certo tpe eſt: tale aliquãdo ꝓdiit luteũ totũ:qualis poſtea pullus ẽ. Gallina ẽt diſciſſa:talia ſuſcepto quo loco foeĩıs oua adhęrẽt:repta ſũt colore luteo tota magnitudĩe oui ꝑfecti:qđ ꝓ oſtẽto augures capiũt.

Ec audiẽdi ſunt qui oua hypenemia dicta: a uẽto quaſi n ſubuẽtanea dixeris: reliquias eſſe partus:quẽ coitus fecerit arbitrẽť. Iã.n.aliquas gallinarũ & anſerũ iuuẽcas exptes adhuc coitus parere hypenemia:uiſum ſępius eſt. Sũt hęc ſterilia: & minora ac minus iucũdi ſaporis: & magis humida q̃ ea quę foecunda gignuntur: ſed plura numero.humor eorum craſſeſcere in cubatione auis nõ põt.Sed tam candida q̃ lutea pars ſimilis ſibi ꝑſeuerat. Pariũt genus id oui plures aues: ut gallinę:perdices:columbę:pauones:anſeres: & quę ab anſere: & uulpe cõpoſito noĩe chenalopeces dictę ſunt.

Xcludũt celerius incubãtes ęſtate q̃ hyeme. Ideo ęſtate e gallinę duo de uigeſimo die:foetũ excludũt.hyeme aliquando uigeſimoquinto.

Iſcrimẽ tamen & auiũ ẽ:ꝙ alię magis aliis fũgi officio d ĩcubãdi poſſunt. ſi incubãte gallina tonuit:oua preũt. Quę autẽ canicularia & urina a nõnullis uocanť:ęſtate magis cõſiſtunt.Sunt qui hypenemi hoc ẽ ſubuẽtaneos illos partus zephyria noĩent: eo ꝙ uerno tpe aues flatus illos foecũdos ex fauonio recipe uideanť. ſed idẽ faciũt etiã:ſi digito ĩ genitale palpeť.Reddiť certe ouũ ſubuẽtaneũ illud foecundũ: & ꝙ iã cõceptũ ꝑ coitum ẽ:tranſit in genus diuerſũ: ſi prius coeat: q̃ uel ſubuentaneum:uel ſemine maris diuerſi cõceptum fert:q̃ ouũ ıp̃m a lutea in candidã ambientẽ partẽ proficiat. Ita enĩ fit: ut ſubuẽtanea oua foecũda reddãť: & quę ĩchoata a mare: priore ſũt: ſpecie poſterioris ꝓueniant. At ſi iam cãdidum acceperunt humorẽ:fieri nõ põt: ut uel ſubuẽtanea in foecunda mutenť:uel quę ꝑ coitum concepta geſtanť:tranſeãt in genus maris: qui ſecundus coierit. Incepta quoqꝫ ſi adhuc paruis defierit coitus: nõ accreſcunt: ſed ſi continueť celeri incremẽto augentur:iuſtamqꝫ magnitudinem implent.

Hypenemia
Chenalopeces.
Canicularia: Urina
Hypenemi: Subuentanea
Zephyria

n Aturā uitellus oui & albumen habent contrariam: non tantū colore: uerūetiam uirtute. Vitellus enim spissať frigore: albumen nō: sed amplius humet: contra albumen spissatur igne: uitellus nō: sed mollis persistit: nisi peruratur: magisq; in aqua feruente q̄ ad ignē cogitur atq; īduratur. Membrana hęc inter se discernunť.

Randines autem dictę quę initio uitelli adhęrēt: nil ad g generationē conferūt: quāq̄ aliqui ita nō existimāt has duas esse certū est: alterā parti superiori iunctam: alteram inferiori. Euenit etiā ut si quis rupto putamine oua plura ī patinā coniecit excreta: & coquit igne molli: & cōtinente uitelli oēs in medium coeant. Albumina autem circundent: & se in oras constituant. Gallinarū iuuencę pariūt primę: statim uere ineunte: & plura quā ueteres: sed minora. deniq; aues nisi pariāt: laborāt morbo: atq; intereunt: Inhorrescūt a coitu ac se excutiūt. sępe etiā festuca aliqua sese lustrāt: quod idē & ędito ouo interdū faciunt. Colūbę caudā distendunt. anseres sese aquis ingurgitant. Celeriter magna pars auiū & impleť: & oua subuentanea illa cōcipit: quod uel in perdice pcipi potest: eo quo libidine incitatur tempore: Nam si contra marē steterit foeīa: aura ab eo flāte: fit pregnans: atq; extemplo inutilis aucupiis. Olfatū enim esse exquisitū perdicibus creditur: oui generatio ab initu: & pulli rursus ouo cōcocto prouentus: non pari tpis spacio euenit oībus: sed pro magnitudine generātis interest. Ouū gallinę cōsistit a coitu: & perficiť decem diebus magna ex parte. Columbę paucioribus: facultas columbis retinendi oui: etiam tempore parturiēdi ē: Nam si ab aliquo uexetur aut penna in nido euulsa: uel quauis alia simili re infesteť: aut ēt spōte morosius hēat: ouū per tristitiā retinet: partūq; differt. Peculiare columbis illud etiam est: ut ī coitu: nisi ante mutuo osculenť: mas non ascendat: sed iunior sit: an senior interest. senior enim primum coitū osculo exorditur: sequētem & sine osculo agit. At iunior quotiēs libet coire: totiens osculať. Igiť hic ritus columbarum proprius est: atq; etiam ille ut foeminę saliant ac sup gressu mutuo agant: si mas nō sit: & cū osculo

ut mares: & quãuis nihil altera emittat in alterã: tamen plura ſic oua q̃ ex maris coitu pariunt. Verum nullus his enaſcitur pullus: ſed ſunt omnia irrita. Generatio uero ex ouo omnibus uolucribus euenit modo quidem eodẽ: ſed tẽpora differunt: ut dictum iam eſt.

g Allinis porro tertia die ac nocte poſtq̃ cepere incubare: iudicium prȩſtare incipiũt. At maiorum auium generi plus prȩtereat temporis neceſſe eſt. minori autem minus ſufficit. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen: qua principium oui eſt: atq; ouum detergitur ea parte: & cor quaſi punctum ſanguineum in candido liquore conſiſtit: quod pũctum ſalit. Iam & mouetur: ut animal. Tendũt ex eo meatus uenales ſãguigeri duo tortuoſi ad tunicam ambiẽtem utrãq;: dum augetur. Membrana etiam fibris diſtĩcta ſanguineis: iã album liquorem per id tẽpus circundat: a meatibus illis uenarum oriẽs. Paulo autem poſt: & corpus iam pulli diſcernitur: exiguum admodum primum & candidum: conſpicuũ capite: & maxime oculis ĩflatis: quibus ita permanet diu. ſȩro enim decreſcunt oculi: & ſe ad ratam cõtrahũt proportionem. Pars autem inferior corporis: nullo membro a ſuperiore diſtingui Inter initia cernitur. Meatuũ quos ex corde tendere diximus: alter ad ambiendum album liquorem ferẽ: alter ad luteum uelut umbilicus. Origo itaq; pulli in albumine eſt: cibus per umbilicũ ex luteo petitur. Die iam decimo pullus totus pſpicuus eſt: & membrana omnia patẽt. caput grandius toto corpore ẽ: oculi capite grandiores hȩrent. quippe qui fabis maiores p id tempus emineant: nigri nondum cum pupilla: quibus ſi cutẽ detrahas: nihil ſolidi uideris: ſed humorem candidũ rigidũq; admodum refulgentem ad lucem: nec quicq̃ aliud ita oculi & caput. Iam uero & uiſcera eo tempore patent: & aluui inteſtinorumque natura perſpicua eſt. Venȩ etiam illȩ a corde proficiſcentes: iam ſeſe iuxta umbilicum conſtituunt. Ab ip̃o autem umbilico uena oritur duplex: altera tendens ad membranam ambientem uitellum: qui eo tp̃e humet: & largior q̃ ſecũdum naturam eſt: altera permeans ad membranam ambientẽ

eā qua pullus operiť:membranā & eam quę uitellū humorēq; interiectum cōtinet.dum enim pullus paulatim increſcit. Vitellus ſeorſum in duas partes ſecať: quarum altera locū tenet ſuperiorem: altera inferiorem: & medius humor cādidus continetur:Nec partem inferiorem a uitello liquor deſerit albus: qualis ante hēatur. Decimo die albumen exiguū iam:et lentū craſſum:pallidulum nouiſſime ineſt. Sūt enim quęq; locata hoc ordīe. prima poſtremaq; ad teſtam oui membrana poſita eſt:non teſte ipſius natiua:ſed altera illi ſubiecta:liquor in ea candidus eſt: Deinde pullus continetur obuolutus mēbrana: ne in humore maneat. Mox pullo uitellus ſubiacet: in quem alterā ex uenis prepere dictū eſt cū altera albumē ambiēs petat. Cuncta autē ambit membrana cū humore: ſpecie ſaniei: Tum uero membrana alia circa ip̄m foetū ut dictum ē duciť: arcens humorem ſub qua uitellus alia obuolutus membrana: in quē umbilicus a corde:ac uena maiore oriens pertinet: atq; ita efficitur:ne foetus alterutro humore attingatur. Viceſimo die iā pullus ſi qs putamine ſecto ſollicitet:mouet intus ſeſe: pipitq; aliquātulum: & iam ab eodem die plumeſcit: quotiēs ultra uiceſimū excluſio protelať:ita poſitus eſt:ut caput ſuper crus dextrum admotum ilibus: alam ſuper caput poſitam habeat:quinetiam membrana quę pro ſecundis habetur: poſt ultimam teſtę membranam: ad quam alter umbilicus pertēdit: euidens per id tempus eſt: pulluſq; in eadem iam totus locať: & altera quoq; membrana quę & ipſa uice ſecundarū prȩſtat: uitellumq; ambit:ad quem alter umbilicus procedit:latius patet. Oritur umbilicus uterq; a corde: & uena maiore ut dictū eſt. Fit autē per id tempus ut umbilicus alter:qui in ſecundas exteriores fertur:compreſſo iam animante abſoluatur: alter q̧ adit uitellum ad pulli tenue inteſtinū annectať. Iam & pullū ipſum multū humoris lutei ſubit:atq; in eius aluo fecis aliq̄d ſubſidit luteum excrementum etiam album eodem tempore pullus emittit: & in aluo quiddam album conſiſtit. Demum uitellus paulatim abſumitur totus membrorum hauſtu:ita ut ſi pullo decīo die poſt excluſo reſcindas aluū: nō nihil adhuc

uitelli cõperias. Vmbilico uero abſoluitur pullus: nec quicq̃ prȩterea haurit. Totus enim humor qui in medio continebat̃: abſumptus iam ē. Tempore autem ſupradicto pullus dormit quidē ſed nõ ꝑpetuo: quippe qui excitetur interdũ: & mouēs ſeſe reſpiciat atq; pipiat. Cor etiã eius cum umbilico ut ſpirã tis: reflat & palpitat: Sed auiũ ort⁹ ad hũc modũ ex ouo agit̃. Pariunt autem oua nonnulla infoecunda uel ex iis ipſis quae cõceperint coitu: nullus enĩ prouenit foetus: quãuis in cubitu foueantur: quod maxime in columbis notatum eſt. Oua gemina binis conſtat uitellis: qui ne inuicem confundant̃: facit ĩ nonnullis prȩtenue quoddam ſeptum albuminis medium: aliis uitelli contactu mutuo ſine illo diſcrimine iungunt̃. Sũt in genere gallinarum quae pariant gemina omnia: in quibus animaduerſum eſt: quod de uitello expoſui. quȩdam enĩ duo de uiginti peperit gemina: excluſitq; prȩterq̃ ſi qua eſſent: ut ſit irrita. Cȩteris itaq; foetus prodiit: ſed ita gemini excludũt̃: ut alter ſit maior: alter minor: & tandem in monſtrum degeneret: qui minor nouiſſime prouenit.

p Ariũt magna ex parte bina oua: quȩ ſpecie columbacea cõtinentur omnia: ut palumbes: ut turtur. ſed cum plurimum terna palumbes & turtur: columbȩ omni tempore ut dictum eſt pariũt. Turtur & palumbes uere: nec pluſquã bis: atq; ita ſi prior foetus corruptus eſt. frangunt enim oua mares auium complures: ſed quanuis tria interdum pepererint oua: nunq̃ plus duobus pullis educunt: nonnunq̃ etiam unũ tantũ: reliquũ ouum ſemper irritum eſt: quod urinum uocant. Aues magna ex parte anniculȩ nequeunt generare. Omnes uero cũ parere incipere: ſemper fere oua continent: quãq̃ in nonnullis facile ob exilitatem uideri non poſſunt. Columbȩ magna ex parte marem & foeminam generant: priorem marem: poſteriorem foeminam: & cum pepererint primum ouum uno interpoſito die ſecundum pariunt: incubãt ambo uiciſſim: ĩterdiu mas: noctu foemina: concoquunt atque aperiunt citra diem uiceſimum ouum: quod prius ȩdiderint perforãt ouũ: pridie eius diei quo pullum excludunt: & fouent prolem ambo ad

ad certū tempus eodem mō quo oua: foemina ī opere sobolis acerbior mare ē: ut cęteris quoque a partu euenit animalibus. pariunt decies anno: Nonnullę etiam undecies. ęgytię uero & duodecies coeunt intra annū columbę. quippe quę semestres nosse incipiant uenerē. palumbes & turtures etiam trimestres coire foetificareque aliqui referunt: argumento quod larga eorum copia est. Gerunt uterum decem & quatuor diebus: ac totidem aliis incubāt: & totidem aliis foetus ita uolucer fit atq; perficitur: ut uix possit apprehendi. uita palumbiū uel ad quadraginta annos durare existimatur. Perdicum amplius q̄ ad sexdecim. Columba citra dies triginta prole expedita superiore parit.

palumbes. xl. anos durant
pdices. xvj.

Vultur.

Herodorus.

u Ltur nidificat ī excelsissimis rupibus: unde fit ut raro nidus & pulli uulturis cernāt̄. Quocirca herodorus brysōis rhetoris pater uultures ex diuerso orbe nobis īcognito aduolare putauit: argumento ꝙ nemo nidum uidisset uulturis: & quod multi exercitum sequētes repente appareāt: sed quā q̄ difficile nidum eius alitis uideris: tamen uisus aliquando est. Pariunt uultures oua bina: caetera quę carne uescuntur: non plus q̄ semel anno parere exploratum est.

Hirundo.

h Irundo una bis anno nidificat: pullorum hirundinis adhuc recentium oculi: si quis stimulo eos uexarit resanescunt: & cernendi uim postea plane recipiunt.

Aquila

Musęus

a Quilę oua pariunt terna: sed pullos binos excludunt: ut & uersu quem ad musęum referunt autorem constat. Excludit binos: ędit terna: educat unum. Sed quāuis magna ex parte sic fiat: tamen & tres uisi aliquando sunt pulli: Alterū in ęducando expellunt tędio nutriendi: nam & degenerare ac hebetescere aquila dicitur: eo tempore ut foetus ferarum rapere non queat: nomenque hinc exaeti: hoc est degenerantis aquilę accipit. ungues etiam eius inuertuntur diebus paucis: & pennę albescunt ut merito suos oderit partus: sed pullum eiectum ossi fraga excipit atq; educat: incubat aquila tricenis diebus: & cęteris quoque magnis alitibus tempus incubandi tātūdem a natura statutū est: ut anseri: ut tardę: mediocribus

Exaeti.

Ossifraga

uicem perficiūt incubationem ut accipitri: ut miluo. Pariunt milui bina magna ex parte: ĩterdum tamen & terna. Totidēq; excludunt pullos: sed qui ętolius nūcupatur uel quaternos aliquando excludit. Ætolius.

Coruus quoq; non modo bina ut aliqui uolunt parit: uerum etiam plura. Incubat autē uiginti diebus: & pullos nido expellit: quod idem & alię complures uolucres faciunt. quibus enim partus numerosior est: unum sępe eiiciunt.

Genera aquilarum non eque omnia prolem fastidiūt: sed difficilior in alēdo una cui nomen pygargo: cauda albicans dederat: begninior quę tota nigricat colore: nam omnes fere alites: quibus ungues adunci: pullos cum primum prouolandi facultas fuerit: nido expellunt: percutientesque cogunt discedere: & cęterę quoq; aues maxima fere sui parte ut dictū est idem hoc faciunt: cunq; enutrierint: nihil pręterea adhibēt curę: excepta cornice: quę aliquandiu prouidet. quippe quae uolantes iam suos pullos pascens ipsa comitetur. Pygargus. Cornix.

Cuculus ex accipitre fieri immutata figura a nonnullis putatur: quoniam quo tempore is apparet: accipiter ille cui similis est non aspicit̃: sed ita fere euenit: ut ne cęteri q̄dē accipitres item cernātur: cum primum uocem emisit cuculus: nisi perquam paucis diebus. Ipse autem breui tempore ęstatis uisus: hyeme non cernitur. est hic neque aduncis unguibus ut accipiter: neq; capite accipitri similis: sed ea utraq; parte colūbū potius q̄ accipitrē repręsentat: nec alio q̄ colore imitat̃ accipitrē nisi q accipiter maculis distĩguit̃ ceu lineis: cuculus uelut punctis magnitudo atq; uolatus similis accipitrum minimo: qui magna ex parte per id tempus non cernitur: quo cuculus apparet: nam uel ambo una uisi aliquando sunt. Quinetiam accipitre ĩterimi cuculus uisus est: qđ nulla auis suo in genere solet facere. pullos cuculi nemo se ait uidisse: parit tamē uerū non in nido quem ipse fecerit: sed interdum in nidis minorū auium: & oua quę aliena reppererit ędit: maxīe uero nidos palumbium petit: quorum & ipsorum oua ęsu absumens: sua relinquit. parit maiore ex parte singula oua raro bina. Curucae Curuca

quoq; ĩ nido parit: fouet illa: & excludit & educat: quo quidẽ precipue tempore & pinguis et grati ſaporis pullus cuculi eſt. Pulli etiam accipitrum ſuaues ualde pingueſq; efficiunť. Genus eorum quoddam nidos facere procul in petris excelſis per ruptiſque aſſolet.

i Ncubat magna auium pars(ut de columbis retuli) foeminę mare ſuccedente: aliqui mares incubandi munus tantiſper ſubeunt:dum foeminę intermiſſo in cubitu cibum querunt. Anſerum foeminę tantum incubant: quę ut cęperũt nunq̃ intermittunt ſed perpetuo fouent in cubitu.

a Quaticę omnes iuxta paludes: & locis herbam habentibus nidos faciunt: quo fit ut uel occupate negotio incubandi poſſint ſumere cibũ: nec omnino inedia laborent.

c Ornicum etiam foeminę tantum incubant:aſſidueque in opere perſeuerant: mares his cibum ſuggerunt: paſcuntque incubantes.

p Alumbium foemina incubat a poſt meridiano incipiẽs totaq; nocte: & uſque ad tempus ientaculi perſeuerans: reliquo tempore munus idem mas ſubit.

p Erdices bina ouorum receptacula faciunt. In altero foemina incubat: ĩ altero mas: excluditq; ſua uterq; & educat. Pulli etiam ipſi ſubiguntť a mare ſtatim cũ procedunt.

p Auo uiuit annis uigĩti quinq;: parit maxime a trimatu: & colores pẽnarũ uarios recipit: excludit diebus tricenis aut paulo tardius: ſemel tantũmodo ãno parit oua duodecim: aut paulo pauciora: nec cõtinuatis diebus: ſed binis terniſue ĩterpoſitis: primipare octona maxime ędunt. Irrita & ſubuentanea illa pauones etiam pariunt. Coeunt uere & partus breui a coitu agitur. Amittit pennas cũ primis arborum frondibus recipit. Cum germine earundem gallinis ſubiiciũt incubãda oua pauonina: quoniam mas dũ foemina incubat: aduolãs ea frangat: quãobcauſam & ſilueſtres nõnullę aues pariunt fugientes marem & incubant. Subiiciunť maxime bina cũ plura ſuo in cubitu nequeant aperire. Curaq; adhibeť ut cibus aſſit: ne deſiderio eius diſcedẽs: gallina intermittat fouẽdi opam.

t Estes auiũ grandiores effici tempore coitus certum est: sed salatiorum conspectiones sunt: ut gallinaceorum & ꝑdicũ. Tempantiorũ minus aues ad hũc modũ coeũt gestant & pariunt.

Isces haud oẽs parere oua dictũ iam est. genus enĩ ni car p tilagineum aĩal generat. reliqua oua pariunt: sed nec cartilagineis quidem foetus sine ouo. Pariunt enĩ intra se oua & augẽt atq; excludũt: preterq̃ raia. uuluas etiã pisces habent diuersas ut dictum est: nam qui pariunt oua bifurcatas habent: atq; inferius positas. Cartilaginea uero ea spẽ potius hñt qua aues: sed interest ꝙ oua nõ iuxta ꝑcordia oĩbus: sed infra nonnullis per spinã cõsistũt: unde aucta ĩ aliũ trãsferũtur locum. Ouũ pisciũ nõ bicolor ut auiũ: sed unicolor oĩum est: & plus albi trahens q̃ lutei: tam anteq̃ postea cũ foetus ĩsidet. Differt piscium generatio ex ouo ab auium generatiõe eo quod altero caret umbilico: qui ad membranã teste subditã tendat: alterũ enim tantũ qui auibus ad uitellum fert̃ habet meatũ. Caetera idem ortus ex ouo auium & pisciũ est. quippe cum & foetus ĩ extremo oua nascant̃: & uenę similes ex corde inter initia proficiscant̃: & caput: oculi deniq; partes superiores prĩcipio fiãt ꝑgrãdes: ĩcrescẽte etiã foetu humor pari mõ subĩde absumit̃: demũq; nihil supest: quod non foetũ subierit: sicut de uitello auiũ expositum est. Quinetiam umbilicus paulo a uẽtre inferius hęret: qui recens natis longior sit: crescentibus paulatim breuior reddat̃: demũq; se totum ĩtra foetũ recondat: ut dictũ de auibus est. Membrana quoq; eadẽ ouum & foetũ continet: cui mẽbrabna altera foetũ per se cõtinens subiacet. humor aũt inter membranas positus est. Ad hęc cibus in aluo suggeritur eodem modo pisciculis albus quo auium pullis luteus.

f Igura uuluę ex dissectione petẽda est.

Iscrimen aũt inter se ĩpi pisces ostendũt: ut mustelini q d tũ inter se: tũ etiã a planis rõne uteri differũt. nonnullis enĩ medio uuluę circa spinã oua adhęrent queadmodũ dictũ est ut caniculis: quę cũ accreuerint absoluta ferunt̃ ꝑ uuluam bifurcem ãnexamq; ad precordia: quomodo et cęteris generis

eiusdē in utranq; partē transferunť:habet tam eorū q̃ cęterorū mustelini generis uulua paulo a p̄cordiis īferius:ueluti mām̄as albidas:quę non nisi grauidis habeanť. Caniculę & raię testa cea quędā gerūt: in qbus humor ad oui similitudinē cōsistit: figura eius teste similis tibiarū ligulis est: meatusq; fiunt capillamentorū spē in testis: sed caniculis quas aliqui ab hinulo nebrias mustelos appellāt:foetus rupta dilapsaq; illa testa proueniunt. Rais cum pepererint: rupta testa excluditur foetus. Spinaces uero mustelis sic a spina quā habent nuncupati: oua ad precordia cōtinent super mām̄as: quibus ut descenderint: iam absolutis foetus īnasciť. Idē hic generādi modus & uulpeculis est. musteli autē leues uocati: oua per uuluā mediam: ut caniculę gestant:quę postea in utrunq; uteri sinum descēdāt: mox aīal gignitur umbilico hęrente ad uuluam:ita ut ouo absumpto:partus non alter quā in quadrupede contineri uideať. adhęret umbilicus ille prolixus capite altero ad partē uuluę inferiorem:ueluti ex acetabulo annexus:altero ad mediū foetum qua ī parte iecur est. Cibū si reseces foetū ad oui similitudinē uideris: etiā si nō p̄terea ouum habeat. Secundę membranęq; singulę:foetus singulos modo quadrupedū cōtinēt.Caput ꝓlis ī utero nouę adhuc partem spectat superiorē: auctoris iam & perfectioris inferiorem uersus transfertur: mares ī lęua:foeminę in dextra ingenerantur:atque etiam parte eadem una foeminę: & mares.uiscera etiam foetuque habet ut iecur.perinde atq; ī quadrupede magna cruētaq; resecto cernūť. Oīa cartilagīea simul et oua parte supiore circa p̄cordia cōtinēt cōplura: alia maiora:alia minora: & īferiore aīalia iam exclusa: unde fit ut genus id piscium sępius mēse et pariat & coeat.quippe qđ nō uni uersa ędere soleat quę cōcepit: sed particulatī repetens sępe & diu peragens:ut dū supius oua cōtrahit:īferius coquat atq; perficiat.Cęteri musteli foetus suos et emittūt & recipiūt intra seipsi:quod idē & squatinę & torpedines faciunt: & quidem iam uisa torpedo est grandis: quę foetus intra se circiter octoginta haberet. Sed spinax unus ex mustelis recipere prolē spinę impedimento non potest: neq; uero pascinaca & raia ex

planis recipiunt propter caudę aſperitatem. Raia etiam ſuam
non recipit ſobolem: tum capitis magnitudine: tum aculeorū
impedimento: nam ne animal quidem una hęc parit ut dictū
eſt. Diſcrimen quo hęc inter ſe ipſa diſcrepent: & generatio ex
ouo ad hunc modum eſt.

Ares autem piſcium tempore coitus meatus plenos ſe-
m minis genitalis ita habēt: ut attritu facile ſemen ipſum
effluat candidum: meatus hi a precordiis uenaque maiore ori-
untur bifurces. Patentque eo tempore etiam imperitis ſcilicet
in cermento ſeminis: & turgētis faſtu libidinis. interdū enim
ac nonnullis admodum incerti redduntur: ut de teſtibus ī aui
um genere expoſitum eſt. Differunt inter ſe meatus genitales
maris & foeminę: tum aliis rebus: tum etiam quod maris lum
bus inhęrent firmius: foeminę mobiles ſunt & membrana te-
nui continentur: ſed hęc quemadmodum ſe habeant ex deſcri
ptione diſſectionum conſideranda ſunt. Superfoetant cartila
ginea genera & ferunt utero menſibus: cum plurimum ſenis:
ſed ſępiſſime qui ex muſtelis ſtellares uocantur: quippe qui
menſe bis pariant. initium autem coitus menſe ſeptembri eſt.
Cęteri muſteli bis anno pariunt: excepta canicula: quae ſemel
omnia in uere haec pariunt. Squatina etiam autumno occaſu
uirgiliarum qui partus ſecundus eſt. Primus enim uerno fit
tempore: ſed ſecundus foelicior eſt. Torpedo circa autumnū.
Repetūt cartilaginea littus & uada: pelago & alto relicto gur
gite: cum tempus pariendi inſtat: ut neq; tepore careant: & pro
geniem tutius collocent.

Iſcium cęterorum diuerſa genera coire uiſum a nemine
p eſt. Squatinam ſolam & raiam hoc facere creditur: argu
mento piſcis cuiuſdam qui nomen ex utroque compoſitum
trahit. Rhinobati quaſi ſquatraiā appelles. eſt enī parte priore
raię ſimilis: poſteriore ſquatinę: tanquam ex eo utroque pro-
ueniēs genere. muſteli igitur genuſque omne muſtelinum: ut
uulpecula: ut canis: & plani: ut torpedo. Raia leuiraia: paſtina
ca: modo quo diximus gignunt animal: cum intra ſe oua pe-
pererint.

d Elphini balenę & reliqua cetę quę non brāchias: ſed fi/
ſtulā habēt animal generant. Additur his priſcis & bos:
nullum ex his enim oua habere cernitur: ſed ſtatim foetum ex
quo redacto in formam animal conſtat: quemadmodū homo
& quadrupedes quę animal pariūt. Delphini ſingulos magna
ex parte ędunt: interdum tamen & binos balenę uel binos: cū
plurimum magnaq; ex parte uel ſingulos procreant. idem &
phocenę id eſt tirſioni partus: qui delphino ſimilis hic paruo
delphino eſt: naſcens in pōto: ſed ītereſt quod minor triſio ē:
dorſo ampliore colore ceruleo: Complures eum genus eſſe del
phini opinantur.

Pirant quę fiſtulam habent omnia: & recipiunt aerem:
f haud enim carent pulmone: & quidem uiſus delphinus
eſt dormire: roſtro emerſo ac ſtertere: lac et delphinus habet: &
tirſio: quo ſuos nutriunt foetus: geſtantq; eoſdem infirmos in
fantia. adoleſcit celerius proles delphini: quippe quae annis
decem ad ſummam perueniat magnitudinem. geſtatr̃ utero de
cem menſibus partus delphinis ęſtate: nec ullo tempore alio.
Fit etiam ut delphini tricenis diebus occultētur: & lateāt circa
ortum canis ſideris. Adultos etiā foetus diu comitantr̃. magna
erga gnatos caritas in hoc aīali eſt. uiuit annis compluribus.
Cōſtitit enim nōnullos uixiſſe annis uigintiquinq;: alios etiā
triginta: quod cognitū eſt p̄ciſa a piſcatoribus cauda: ut quos
ita reddidiſſent mari captos itē agnoſcerēt: & temporis ſpaciū
ſcirent.

Itulus marinus generis ambigui eſt: nam & mari degit
u quāq̃ humorē non recipit: ſed ſpirat ac dormit: & egreſ
ſus in terram parit in littore ut terreſtre. ſed quoniā plus tp̄is
mari q̃ terra īmoretur: cibūq; ex humore petat: ideo ī aquaticis
de eo narrandum eſt. Ergo hic animal & concipit ſtatim intra
ſe et parit: ſecundas quoq; emittit: & lac reddit modo pecudū:
parit ſingulos aut gemīos: & cum plurimum tres māmis quas
geminas habet: educat foetū ritu quadrupedū: parit ut homo
oī tp̄e. Sed maxime cū primis capris ꝓlē circa duodecimū diē
a partu deducit in mare: ſubinde aſſuefaciēs: illa decliuis ferr̃

nec ambulat. Cum nōdum inniti suis pedibus ualeat colligere seipse uitulus & contrahere potest: carne enim abundat: mollisque est: atque ossibus cartilaginosis constat. interficit̃ difficulter: nisi elisis temporibus capitis. Corpus enim totum carnosum est. Mugitus ei ĩ somno. genitale foeĩę simile raię est. omnia uero id genus muliebris sexus similitudinem referunt. Generatio partusque aquaticorum quę animal uel intra se uel foras pariant ita agitur.

p Isces autem qui oua pariunt uuluam bifurcē ac inferius positam habēt ut dictum est. Pariūt oua oēs q squamis tegūtur: ut lupus: mugilis: telis: & qui candidi appellātur: & q lęues preterq̃ anguilla. ouum ipsum arenidum est: quod & si utero continet̃: tamen detectum & per seipsum cōstare uidet̃: q͛ tota uulua ouis referta ē. itaq; fit ut ĩ puis qdā pisciculis oua tantūmō gemina esse uideant̃: nam ob tenuitatē exiguitatēq; uulua incerta ĩ iis est. de coitu piscium satis dictū iam est.

f Exu autem eos quoq; distĩgui apertū est. Pars. n. pisciū maxima cōsummatur mare & foemina. De rubelione & biacula ambigit̃. omnes enim grauide capiunt̃. cōsistunt itaq; oua per coitū ĩ iis qui uenerē norunt: sed nō coitu tantū: uerū etiā sine coitu: qd' argumēto constat nōnullorū fluuiatiliū: nā phoxini statim prope dixerim cū nati sunt: & admodum parui adhuc oua habent. spargunt sua oua omnes & magnā ouorum partē (ut narratur) mares deuorāt: alia pereunt ĩ humore. Quę autē locis opportunis ędita sint hęc seruant̃: nā si oĩa seruarēt̃ nimia cuiusq; gñis esset copia: nec uero hęc oĩa foecūda locāt̃: Sed ea certo quibus ęditis mas semen asperserit genitale. sub partu enim mas sequens: semen ouis aspergit: & quę uitale id uirus contigerit iis pisciculi enascūtur. cęteris prout fors tulit euenit. hoc idem & in mollium genere fit. mas enim sepia oua quę foemina ędiderit persequitur suum semen aspgens: quod uel in reliquis eiusdem generis fieri ratio est. Verum non nisi in sepiis hoc uisum adhuc est.

p Ariūt iuxta littora gobiones: suaq; oua lapidū amplexibus mandant latiuscula & arenida. Idē & cęteri faciūt:

quoniam littora & tepidiora sunt: & tutiora ne foetus a maio-
ribus absumantur: cibum etiam prębent uberius unde fit: ut
ī ponto circa thermodoontem amnem plurimi pariant. est enī
is locus tranquillus: tepidus & aquarum dulcium copiosus.
Pisces qui oua ędunt semel pariunt anno: preter fucas pusillas
quae bis pariunt anno. differt hoc in genere mas a foemina ꝙ
nigrior & squamis amplioribus est. Caeteri pisces oua eodem
foramine uuluę ędunt: qui autem acus uocatur unus: tempore
pariendi utero dehiscente oua emittit. habet enim hic rimam
quandam sub uentre imo: ut Cecilię serpentes: a partu autem
uiuit & uulnus callescit. Generatio ex ouo simili agitur modo
siue intus siue foris est ouum. summo nanque ouo innascitur
foetus membrana obducta: oculi primum patent grandes: &
in globi speciem afformati: quare constat non similiter gigni
atque ex uermibus ut quidam putarunt: contra enim in illis
euenit: ut pars inferior maior inter initia sit: oculi & caput po-
stea augeantur. ouo autem rupto foetus uelut nucleus constat:
q primum nullum accipit cibum: sed oui humore iam hausto
increscunt: post nutriuntur aquis dulcibus fluuiorum usque
dum satis augeantur.

Eferr̄ ex pōto in hellespontū purgamētū quoddā illius
d maris: quod algę noīe phycos appellāt: colore pallidum
florē algę id eē alii uolūt: atq; ex eo fucariā algam ꝓuenire. fit
hoc ęstatis initio eoq; tū ostreę: tū ēt pisciculi eius loci alunr̄.

p Vrpurā quoq; suū florē hinc trahere nōnulli existimāt

Acustres & fluuiatiles pisces quīto suę ętatis mense ute
l rū gestare magna ex parte incipiunt. pariunt omnes ītra
annum: nec semen generationis simul omne emittūt: sed mō
marinorū. hic quoq; semp̄ ītra se aliqd plus minus socię ouorū
mares liquoris prolifici retinent: pariuut temporibus ęstatis.

Yprini quīquies aut sexies āno partūq; syderū rōne po-
c tissimum faciūt: erica ter: reliqui semel ędunt oua. In sta
gnis fluuiorum & harūdinetis lacuū ut phoxini & percę.

Iluri & percę continentem emittunt suū foetū: adeo enī
s foetus ipse cōtinuo filo sibi cohęret: ut pcę qdē: quoniā

latior eſt: piſcatores in lacu barundine glomerēt: pariūt ſiluri grandiores ſtagno altiore: quippe cū nonnulli uel triū paſſuū altitudine pariant: minores breuiore contenti ſunt gurgite: pręcipue ad radices ſalicis: aut cuiuſuis arboris atque etiam inter barundines & algas: & muſcoſam congeriem: nō ſolum pares cum paribus: ſed etiam admodum grandes cum paruis ueniunt: ammotiſque meatibus: quos aliq umbilicos uocant. Foemina ouum mas liquorem uenereum depromit. & oua quae liquor ille uitalis contigerit: candidiora extemplo cernuntur: maioraque reddi eodem die propemodum dixerim. Paulo autem poſt oculi foetus exiſtunt conſpicui: qui in quouis piſciū genere perinde ut in caeteris animalibus ſtatim pateſcunt pręgrandeſque apparent: Quę ex ouis nō attigerit liquor maſculi ille uitalis. baec ſterileſcunt: & ſuperuacua ſunt: ut in marino etiam genere incidit. foecundis iam ouis piſciculo increſcente detrabitur: uelut putamen: qnod membrana eſt ouum ambiēs & piſciculum: oua tacta a foetifico maris ſemine: admodum glutinoſa redduntur: ad ceſpites coeuntia: aut ubi pepererint. Mas oua qua ędita ſunt cuſtodit: foemina abit cū pepererit.

Ardiſſimum ſiluri incrementum ex ouo eſt: quamobrē
t mas ſępe uel quadraginta & quinquaginta diebus aſſidet: cuſtodiens oua ne a piſcibus occurrentibus abſumanť.

Ecundę eſt tarditatis generatio cyprinorum: pariq; mō
f oua ędita a mare ſeruantur.

T minorum nonnulla uel tertio die ſpeciem piſciculi ca
a piunt: augentur oua quę ſemen maris attigerit ut dictū eſt: & eodem die: & poſt fit ouū ſiluri: quātum eruum: cyprini & reliquorum generis eiuſdem magnitudine milii: bęc ad būc modum pariunt atq; generant.

Rica gregatim ſua oua gurgiti altiori mandat congeſta
e contra quem tullonem appellant: is littora petit tranqliora ſed is quoq; gregalis eſt. Cyprinus: Balerus: & cęteri fere oēs uadis ītrudūt ſeſe cum parturiūt: ac ſępenumero ſingulas foeīas mares tredecī & quatuordecim perſequunť. Mox foeīa oua procedēdo emittit: mares ſectantes ſemen ſuum ouis reſ-

pergũt:uerũ plurima pereũt: quod enim foeię nõ stabilis sed mutãs cõtinue parit:dissipari oua necesse est:uidelicet ea quę nõ in materiẽ inciderint aliquã: sed excepta abunda ferantur: neq; est enĩ q sua oua custodiat: excepto siluro & cyprino:sed cyprinus tunc ea custodit cum congesta repererit.

Anguilla neq; semẽ neq; ouũ sortita ẽ

Abent mares omnes semen genitale preter anguillã quę
b neutrum neq; ouum: neq; semen sortita est.

Scendũt de mari ĩ lacus & fluuios mugiles: cõtra ãguil
a lę inde in mari ueniũt. pisces maxima quidem ex parte ouo gignuntur:ut dictum iam est.

Eed sunt qui & limo & arena proueniãt:etiã ex iis gene
s ribus quę per coitum: & oui primordio generenť: quod tum aliis locis palustribus:tũ uero apud gnidum factum olim memorať.Stagnis enim sub canis ortu resiccatis: & limo iam arido:ubi primũ hymbribus restagnare loca inciperẽt: pisculi nascebantur generis mugilum:quod per coitum procreať magnitudine balecule paruę: nec ĩ his aliquid uel oui uel seminis cõtinebať: Quinetiam in nõnullis Asię amnibus qua effluũt in mare pisciculi qdã magnitudĩe naricarũ mõ eodẽ ꝓueniũt. Sũt qui omne mugilũ genus spõte oriri opinenť:sed nõ recte: nã & oua eorũ foeię & semen genitale mares habere cernunť. Verum genus quoddam eorum est:qđ non coitu sed ex limo arenaue enascať. Sed nonnulla uel spõte generare ex iis quę p coitũ ꝓdeãt satis ex iis cõstat.quę autẽ nec ouum: nec animal pariant:his ortus uel ex limo uel ex arena: & p sũma facta putredine agiť:qualis etiã apluę origo spuma nuncupata ex terra arenosa cõsistit:quod quidẽ apluę genus nec incremẽtũ capit: nec prolẽ affert: & tpis lõgioris spacio perit:sed denuo nasciť: unde fit ut breui quodam tpe excepto oĩbus fere anni tpibus genereť. quippe cũ spuma illa ab arcturo autũnali ad uer usq; eduret:efferri id pisciculi genꝰ fũditꝰ de terra:argumẽtũ ẽ:qđ nisi tpe tepido nõ capiať:utpote qđ de humo ad sũma teporis gratia ueniat.Quĩ & solo agitato detractaq; eius colluuiõe copiosior et melior exit.cęťa apluę gña deteriora ꝓptea sť q: cito augẽť.Fiũt locis ũbrosis apricisue quotiẽs tpis beneficio solũ

tepeſcit:ut ĩ actica terra apđ ſalaminẽ : & iuxta themiſtoclęũ: & in marathonę . locis enim huiuſcemõi ſpuma illa cõſiſtit : & tpe tali apparet:ſed nõnuſq̃ uel cũ aqua de cęlo ĩceſcit: oriť piſciculus hic ĩ ſpuma:quę hymbre admiſſo caluerit:unde nomen ſpumę accepit. ferturq; interdũ p ſũma maris: cũ cęlum tepidum eſt : & in ſpuma fluitante perinde ac in fimo uermiculus uoluiť. Quamobrẽ ĩ loca cõplura genus id apluę adferť ex alto: & copioſe quoq; generať: & capitur anno quieto & humido reliqua aplua . foetura piſcium eſt quę enim gobionaria dicitur: gobiones paruos ignobiles qui terram ſubeunt creat : quam uero phalericam uocant:membradas gignit: ex quibus ſardinę: ex ſardinis ſardę oriunť. Genus aplują quod in portu atheniẽſiũ naſciť: encraulos dictos progenerat:quĩetiã genus aliud aplują ẽ quod allecũ: & mugilũ ſit foetura.Spuma autẽ altera illa ſterilis humida eſt: breueq;(ut dictum eſt) tempus edurat mox capita & oculi reſtant : ſed iam piſcatores quẽadmodũ deportare poſſẽt inuenerũt : ſale.n.aſperſa plus tẽporis aſſeruari poteſt.

a Nguillę nec per coitum procreãtur:nec pariunt oua:nec uero capta unq̃ aliqua ẽ:quę aut ſemen genitale aut oua haberet.Meatus quoq; uel ſemini uel uuluę accõmodatos nulla reſciſſa oſtendit.Sed hoc unum inter ſanguinea genus totũ ſine coitu:ſine ouo procreatur:quod ita eſſe argumẽto cõſtat: quod in nonnullis feculentis ſtagnis aqua omni exhauſta & limo detracto anguillę denuo generantur: ubi aqua acceſcerit pluuia: nam ſiccis temporibus gigni nequeunt :etiam in lacu peremni. quippe quę hymbre et uiuãt & alanť: ſed hoc genus non coitu: non ouo creari apertum eſt. Videntur tamen nonnullę habere facultatem gignendi:quod ĩ aliquibus lumbriculi fiãt.his enĩ generari ãguillas crediť quod error eſt. ſed certe ex his ꝓdeũt: quę terrę inteſtina uocãť: q̃ ſponte ĩ luto humeſcẽteq; humo ꝓueniũt.Iã alię abſolui ex his uiſę ſũt: alię ſcalpitis diſcerptiſq; ĩtus apparuerũt:oriũť hęc inteſtina dicta :tũ ĩ mari: tũ ẽt ĩ fluuiis ſtagniſq; putredinis maximę rõne: ſed ĩ mari qua algę ſunt:in ſtagnis autẽ & fluuiis iuxta ripas.calor

Anguillarum generatio

enim amplius eas subiens partes: facit ut putreant. Talis generatio anguillarum est.

Artus autem piscium neque eodem tempore nec simili

p modo omninm fit: nec pari tẽporis spacio geritur uterus: greges ante coitum marium & foeminarum consistunt: Sed sub coitu & partu coniugia agũtur. Vterum uero alii diebus amplius tricenis ferũt: alii minus. omnes tamen spacium numeris distgĩuendum septẽnariis sortiuntur. Plurimum tẽporis datur iis quos nonnulli appellant marinos. Sargus coit mense decembri: fert uterum dies triginta. quinetiam in mugilum genere: qui labeo a nonnullis uocatur: & muco eodem quo sargus tempore coeunt: & tantũdem temporis ferunt: laborant omnes per id tempus quo gerunt uterum. Vnde fit ut tunc potissimum ruant in terram: ac excidant. feruntur porro graui stimulo agitati ĩ terram: atq; omnino id temporis motu perpetuo incitantur: donec pariant. Sed omnium maxime mugilem ita sollicitari certum est: requiescunt a partu continuo. exitus pariendi piscium compluribus est: ubi uermiculi nati ĩ uentre fuerint. innascuntur enim minuta quaedam animalia uermiculi specie: quę partum expellũt. Parit solitariorum genus ĩ uere. plurimis deniq; partus circa ęquinoctium uernum agit̃. cęteris non eadem anni tempestas accommodata est: sed aliis ęstas: aliis autumnale ęquinoctium attribuitur. parit prima hoc ĩ genere atherina: quam aristam appello: et iuxta terrã. Capito autem ultimus est: constat id cum foetus ariste: primũ capitonis nouissime appareat. Mugilis etiam inter primos partum accelerat: & salpa: ęstatis initio locis plurimis: nonnusq̃ enim autumno. Quinetiam sacer ęstate parit: mox aurata: lupus: mormur: molaris. denique omnes qui crussiones uocãtur: ultimi gregalium: mullus: & gracullus pariunt: autũno nullus sua oua limo committit. unde fit ut sero pariat. Diutius enim frigus continetur in limo. Graculus post mullũ foetificat ĩter algas: utpote qui locis saxosis degat. fert uterum lõgo tẽporis spacio. Alleces bruma pariunt: Cęteri q pelagici sũt ęstate magna ex parte cuius rei argumẽtũ est: qđ minime per id tempus

capiantur. Foecundissima omnium piscium allec eē uidetur. Raia īter cartilaginea foetificat numerosius: uerum quod de facili pereunt: hinc efficitur ut appareant paucę. ędit haec oua uniuersa & iuxta terram: Omnio genus cartilagineum minus foetificat: quia animal gignit. seruari tamen sua potissimum magnitudine potest: acus etiam appellata sero foetificat. Cō-pluresq; eius generis disrupto ac dehiscente utero pariunt: nō tam multitudīe ouorum q̄ magnitudine & modo phalāgiorū proles parētem offusa circundat. quippe quam discedere statī ꝓlis amor non sinat: & si tetigeris fugiūt. Arista atterens aluū arenę parit. Thūni etiam prę nimia pinguedine dehiscūt: nec plusquam biennio possunt uiuere: cuius rei argumētum pisca tores inde deducunt: quod cum aliquādo limarie anno supio re defecissent. Thunni sequenti anno defecerint. Limariis enī thunni prouectiores ętate anno esse putantur uno. coeūt thūni & scombri mēse februario post idus: pariūt iunio ante nonas. ędunt sua oua condita quasi utricolo. incrementum aūt part9 precipua sumit celeritate. Cum enim thūni in pōto pepererīt: prodeunt ex ouo quas alii scordulas uocāt. Bizātii auxumas nominant: quia diebus paucis adolescunt. quae exeunt ponto autūno foetas comitātes: eodem autem redeunt uerno tēpore iam adeptę eam magnitudinem qua limarie nomen accipiāt. Profecto omne piscium genus celeriter adolescit: & precipue in ponto. quippe cum ibi incrementum singulis diebus plane intelligatur. Sed hannę longe conspectius: omnino ita existi-mandum: ut eisdem piscibus: non eisdē locis degentibus: nec coeundi ferendiue tempus esse idem: nec foetificandi: aut pro ficiendi. nam & qui graculi appellantur nonusq̄ messe tritici pariunt: uerum ita hęc nos exponimus: ut magna ex parte res euenit. Congri etiam foeturam intra se cōtinent: sed nō oībus locis ęque id constat: nec ipsa foetura satis patet in utero pin-gui obęso: inest tamen serie quadā ꝓlixiuscula: ut ī serpētib9: qđ certe ignis piculo īnotescit: pingue. n. absumit̃ atq; euapo-rat̃. oua aūt crepāt & extrusa dissiliūt. Ad hęc si palpites & at teras digitis: pīgue leue utiq; senseris: ouum autē duriusculū

Congri itaque alii pingue habent: Ouum nullum: alii contra pingue nullum : ouum autem quale modo exposui possidēt. Sed de coitu utero & eiusmodi reliquis cęterorum animantiū omnium: tum aquatilium : tum uolucrū atq; etiam terrestriū quę oua pariunt: dictum iam est.

Equitur ut pari modo de iis quae in terrestrium genere animal pariūt: atq; etiam de homine differamus. coitū & priuatim & publicę omnium diximus. Commune autem omnium animalium est: ut cupidie uoluptateque rei uenereę maxime gestiant atq; icitentur. Ferociūt foeminę a partu: mares tempore coitus. Iam equi equos mordent: sternunt equitē atq; insequūtur: sues quoq; feri acerrime sęuiunt: quāq̄ per id tempus imbecilles ex coitu reddantur: dimicant inter se mirū in modum armantes sese: & cutem quam crassissimam pręparantes indurantesq; attritu arborū. sępe etiam luto obducto: ac resiccato: tergus inuictum contra ictus efficiunt: pugnant adeo acri certamie: grege relicto: ut sępenumero mortē uterq; aduersarius obeat. Simili modo & tauri efferantur: & arietes: & hirci: qui enim superiore tempore socii: iugi cōcordia pascerentur: Coitus tempore diffident: & alter alterum libidinis rabie inuadit. Camelus etiā mas sęuit tēpore coitus: siue homo siue camelus accedat. nam equis quidem odio naturali aduersantur. Idem feris quoq; euenire apertum est. Nam ursi: lupi: leones: acrius per id tempus in eos qui accesserint sęuiunt: īter se tamen minus hęc dimicant: uidelicet ob eam rem: q; nullū ex iis gregale est. Quinetiam ursae a suis catulis uehęmenter ferociūt: ut canes a catellis. Et elephanti quoq; ad coitum efferari solent. Quamobrem apud indos his haud quāq̄ permitti initum aiunt. libidinis enim rabie agitati casas prosternunt: male conditas: pluraque alia incommoda faciunt mitigari pabuli copia narrantur: plagis etiam temperant: adductis aliis q bus ferire pręcipiant. Quę autem non uno tēpore: Sed sępius anno coeunt: ut ea quę cū hoīe degūt: uerbi gratia canes: sues: ut minus efferenť facit coitus copia. Incēdunť libidine ex foeminis equę potissimum. Mox uaccę: equę: itaq; equiūt. unde

uocabulū id ab hoc uno aīali trahiť maledicto ī mulieres libi-
dinosas: Necnō euētari ꝑ id tēpus equę dicunť: quapp ī creta
īsula equos admissarios minime a foeīnis se mouēdos cēsent.
Cum uero ita affectę fuerint: currunt relicta societate. simile
hoc uitiū est: ut quod sub are in suibus diciť: currunt nō oriē-
tem aut occidentē uersus: sed ex aduerso aquilonis aut austri:
nec appropinquare quenꝙ patiunť donec uel defatigatę desi-
stant: uel ad marē deueniāt: Tum aliquid emittunt quod hip
pomanes appellať: eodem quo illud quod nasciť nomīe. Tale
hoc sane ē quale suis illud quod apriā uocant: sed hoc ꝑcipue
ad amoris ueneficia petiť. Equę tempore coitus colligūt sese:
& societate magis ꝙ antea gaudent: iactant caudam crebrius:
uocem immutāt: humorē emittuut suis genitalibus similem
geniturę: sed multo tenuiorē ꝙ mares: quem hippomanes non
nulli appellant: nō quod pullis nascentibus adhęret: accipi eū
humorem difficile esse aiunt: quod paulatim admodū labiť:
Mingunt etiam pluries atq; inter se ludūt cum equiūt hęc de
equis. Vaccę tauriūt: & libidine adeo īcēdunť: ut bubulci eas
tenere aut capere nequeant. indiciū tum equę tum uaccę suae
libidinis pręstāt: genitalis specie ꝓminētiore. Vaccę etiā mī
gūt crebrius more equarum. Ad hęc naccę tauros subueniūt:
& sequunť sędulo & assistūt. Turgēt ad coitū prius minores
natu ꝙ maiores: tum in equorum genere: tum in boum. Tem
poris etiā beneficio et corporis ualitudīe propensiora reddunť
ad uenerē animalia. equarū libido extinguiť magis iuba tōsa
& frons tristior reddiť. mares in hoc genere foeminas sibi so-
cietate cōiunctas dignoscūt olfactu: & si paucis ante diebus
una fuerint: quod si foeminę diuersae permisceantur: mares
alienas mordendo expellūt: suasque singuli seorsum habētes
pascuntur. Tricenę aut paulo plures singulis dantur: quotiēs
mas accesserit aliquis: confestim in eum maritus conuertitur:
& currēs gyro aggrediť pugna: & foeīnam si qua se mouerit:
morsu reuocat. Taurus tpe coitus tātū cū foeīnis pasciť: cęte-
rosque oppugnat mares: temporibus cęteris mares inter se cō
uersantur: quod coarmentari dicitur. Iam epiri prouīcię tauri

ſępius trimeſtri temporis ſpacio nõ apparent:omnino fera oĩa aut certe plurima:nõ ante cum foeminis ad commune paſcuũ ueniunt : quam tempus ſit coeundi: Sed cum iam per ętatem licuerit: ſegregantur mares a foeminis:ſeorſumq; paſcuntur. Sues foeminę cum libidine excitantur: quod ſubare dicitur : uel homines aggrediuntur. Canes eodem illo modo affectae canire dicuntur. Prominet genitale in foeminis:cum ad coitũ ſtimulantur: & locus humeſcit:equabus humoris aliquid ibi defluit per id tempus. purgatio mẽſtruorũ fit quidẽ & cęteris: ſed nulli equę ac mulieri. Oui & caprę tẽpore coeũdi ĩdicanť: quod idem poſt coitum etiam fit ad tempus: mox deſiſtit do nec parturiãt:tũ denuo ĩdicatur: quare paſtores ꝓximum eſſe partum intelligũt. A partu autem purgatio ſequitur abunde: primũ leuiter cruẽta. poſtmodũ ualde uaccę:aſinę:equae:mõ quidem ampliore q̃ ſupradictis emittiť:utpote magnitudine excedẽtibus:ſed multo ex proportione minus. hos itaque foemina cum coitum affectat leuiter purgatur: quantum eminae dimidium: aut paulo plus. Tempus autem coeundi tunc potiſſimum eſt: cum purgatur. equa facillime omnium quadru pedum parit: uacat admodũ purgamentis : minimũq; emittit profluuium ſanguinis : uidelicet pro corporis magnitudine. Conceptus indicium maxime in uaccis:equabuſq;: cũ mẽſes ceſſarunt: ſpacio temporis bimẽſtri:trimenſtri:quadrimẽſtri ſemeſtri: ſed id percipere difficille eſt :niſi quis iam dudũ ſecutus aſſuetuſque ammodum ſit: quamobrem non deſunt: q menſes in his animalibus negent. Mulabus menſes nulli mo uentur:ſed earum urina craſſior q̃ marium eſt. oĩno excremẽtum ueſicę quadrupedum craſſius q̃ hominum eſt. Inter eas tamen quadrupedes oues foeminę & caprę craſſiorem reddũt urinam q̃ mares. Aſinae contra tenuiorem q̃ mares . A partu urina quadrupedum omnium craſſior redditur: & magis eorũ quę minus purgantur.

Ac fieri incipit ad ſpeciem puris initio coitus : ſed utile
1 poſtea eſt. cum pepererint: pingueſcũt tam oues quam
caprae cum gerunt partum : aeduntque amplius : quod idem

de bubus etiam ac cęteris quadrupedibus affirmandũ eſt. Sũt porro animalia propenſiora ad coitum prope dixerim omnia uerno tempore : ſed ſunt tamen quae non eo tempore coeant : uerum prout quęq; alere ſuos foetus commodius poſſunt:ita tempus ſibi conueniens habeant: ſues cicures uterum ferunt menſes quatuor: numerus partus plurimũ ad uicenos: ſi tamẽ multos pepererint:educare omnes non queunt. ſeneſcentes etiam pariunt quidem ſimili modo :ſed tardius coeunt:implentᷣ uno coitu:ſępius tamen ſuper uentum patiuntur: ea de cauſa: quod poſt coitum humorem quam apriam nonnulli appellãt emittunt:quod quidem commune omnibus ĩcidit:ſed alique una cum hoc ſemen etiam admiſſum eiiciunt. foetus qui in utero lęſus minutuſque fuerit metachoerum dicitur:quaſi poſtumum uoces: quod in parte qualibet uuluę accidere poteſt. Cum ſcrofa peperit:primam mãmam porco qui primus in lucem prodiit prębet: cauendum ne prima ſubatione ante aures flaccidas coitus fiat. fruſtra etenim fuerit. At ſi plena iam auiditate ac deſiderio libidinis turgido admiſſura : fiat unus ut modo dixi: initus ſatis ſit. prodeſt apro coeunti ordeum apponere pabulo : quod idem & ſcrofę foetae commodum eſt :ſed elixũ. Sunt e ſcrofis alię ſtatim prolis foecũdę laudabilis: alię increſcentes melius generant. Suem oculo amiſſo breui extingui magna ex parte nõnulli exiſtimãt. plurimis uita ad annos quindecim:aliquibus etiam prope ad uicenos.

o Ves & caprae terno aut quaterno coitu implentur: & ſi a coitu hymber acceſſit abortum infert. pariunt maxĩa ex pte ſingulos: ſed aliquãdo & binos & ternos & quaternos. ferunt quinque menſibus: tum oues:tum caprae. Vnde fit ut locis nonnullis quibus cęli clemẽtia & pabuli copia eſt : bis pariant. uita capris ad octonos cum plurimum annos: ouibus ad denos: ſed magna ex parte ad pauciores. duces pecoris tamen uel ad quindenos protrahunt uitam:ſingulis ouilibus ſinguli duces conſtituuntur : qui quotiens ſuo nomine a paſtore uocanᷣ antecedunt: quod ab ineũte ętate facere aſſueſcunt oues. Aethiopice uel ad duodecim & tredecim annos uitam agunt.

Capr? etiam ad decem & undecim. Coeunt tam oues q̃ caprae quamdiu uiuunt. Pariunt geminos: tum pabuli beneficio: tũ si pater aut mater uim eam geminandi per naturam optineat. Mares autem aut foeminae generantur ui: tum aquarum: tum admissariorum. Nam & aquę faciunt ut foeminę maresue cõ cipiantur. ad hęc aquilonis flatu mares potius concipiuntur: austri foeminae. Vis tanta est aquilonis: ut uel ea quę non nisi foeminas pariant immutet ad prolis masculę procreationem. Spectare ad aquilonem oportet cum coeũt foeminę quę mane iniri solent: marem si sero diei admiseris: non patiuntur. Candidi nigriue efficiũtur foetus: si sub lingua arietis uenę nigrae aut candidę habentur: cuius enim coloris sunt uenę: eiusdem & uellus est. Varium etiam si plures uenarum colores sunt: Quę aquam salsiusculam bibunt: maturius coeunt: nec solum ante coitum: sed etiam a coitu saliendum est: atque etiam uerno tempore. Capris nullum ducem pastores constituunt: quia earũ natura nõ stabilis sed lubrica atq; mobilis est. ĩ grege ouium si maiores natu tempestiue libidine ĩcitantur: annum esse foelicem gregi pastores cõfirmant: sed si minores infoelicem.

c Anum genera plura sunt: Coit laconicum mense suae ętatis octauo: & crus iam circa id tempus attollentes nõ nulli urinam reddunt. Impletur canis uno initu: quod in furticiis maxime constat initibus. Implent enim qui semel inierĩt. gerunt laconicę uterum parte sexta anni: hoc est sexagenis diebus aut uno uel altero plus minusue. Catelli ceci gignuntur: nec ante duodecim diem uisum accipiunt. Coeunt canes post ea quã pepererunt sexto mẽse: nec citius. Sunt quę parte quĩta anni uterum ferant: hoc est duobus & sexaginta diebus: quarum catelli duodecim diebus luce carent: nõnullę quarta parte anni: hoc est tribus mensibus ferunt: quarum catelli diebus decem & septem luce carent: tantundem temporis canire etiam foeminę putantur: mestrua huius animalis diebus septem mouentur: simulque euenit ut genitale promineat: uerum nondũ per id temporis coitum patiuntur. sed sequentibus septem diebus. tẽpus enĩ quo toto canis libidine tenet̃: dieb9 quatuordecĩ

magna ex parte describitur. Verum nonnullę etiam ad sextū decimum pruriunt. purgatio autem quę coniuncta partui est: una cum catellis nascentibus prouenit:crasso pitui tosoq; bu/more:reddūtur etiā tenuiores a partu: & lac ante diebus quīq; quam pariāt habent: magna ex parte uerum. nonnullis etiam septem aut quatuor diebus anticipat. Vtile statim ut pepere/rint est. Genus laconicum post coitum diebus triginta habere lac incipit. Crassum inter initia omnium est. deinde processu temporis tenuius redditur. Crassius canum quam cęterorum animalium lac est: excepto scrofę ac leporis. Indicium in mā/mis etiam apparet: cum ętatem coeundi iam habent. Fit enim perinde ac in hominibus tumor:ī papillis mammarum: & car/tilago quędam consistit: sed difficille id perceperis:nisi habe as usum rei. carent enim haec indicia magnitudine. hoc igitur foeminę euenire certum est. mari nihil eiusmodi accidit: crus mares tollentes mingunt magna ex parte quidem sexto mēse ętatis. sed nonnulli uel serius octauo scilicet mense id faciūt: atque etiam maturius q̃ sexto. quod autem simpliciter dixerī: cum coire incipiunt tollunt. foeminę omnes cōsidentes min gunt. Verum ī hoc etiā sexu nonnullę crure elato minxerunt. Parit canis duodecim cū plurimum:sed magna ex parte quīq; aut sex. unum etiam aliquam peperisse certum est. Laconice magna ex parte octo pariūt. coeunt quandiu uiuunt & mares & foeminę. Peculiare generis laconici est:ut cū laborarīt:coire melius q̃ per otium possint. uiuit in hoc eodem genere mas ad annos decem: foemina ad duodecim.

c Aeteri canes maxima quidem ex parte ad ānos quatuor/decim: Sed nonnulli uel ad uiginti protrahunt uitam. Quamobrem recte apud homerum canem Vlyssis uicesimo anno mori aliqui iudicant. Laconici sane generis foeminę: q: minus laborant quam mares:uiuaciores maribus sunt:ut uero in caeteris: & si non late ammodum constat: tamen mares ui/uaciores sunt.

d Entes canes non mutāt preterquam eos:quos uocant ca/ninos:eosq; quarto ętatis mense tam foeminę q̃ mares.

Vnde fit ut diuersa sit autorũ sententia. alii enim quod duos tantummodo mutant: negant omnino ullos mutari: cum eos paucos reperire difficile sit. alii cũ bos uiderint: cęteros quoq; pari rartione mutari existimant. aetatis iudicium ex dentibus sumitur. quippe cum iuniores candidos babeant: & acutos se- niores: nigros & bebetes.

Os uno initu implet: agitque uebementer: Ita ut foemīa
b uix tollerans succumbat. Si forte cōceptio pererrauerit: uigesimo post die marem foemina recipit. Seniores tauri: nec sępius quidem foeminam eandem: eodē superueniunt die nisi ex internallo. At iuniores & eandem sępius cogunt: & pluries petunt ac superueniunt uigore suę ętatis. Salax minime inter mares bos est: coit qui uicerit. Cumq; iis uenere iam debilitat⁹ languerit: aggredit̃ uictus ille languentem: & plerunq; supat. Coire tum mares: tũ foemīę anno ętatis primo pacto īcipiũt: quoad facultas sit procreandi: uerum quod magna ex pte fit: uel anniculi: uel nacti octauum mensem uenerem adeũt. Sed enim quod maxime confessum babemus: bimatu generãt. Fe runt uterum mēses nouem: decimo pariũt: Sũt qui decē totos menses exceptis paucis diebus affirment. Quod autē in lucem pręcurrerit bęc tempora: id abortiuũ est: uitaleq; minime: etiã si paulo maturauerit partũ: pręmolli nãq; impfectaq; ungula prodit. Pariũt singulos: geminos raro. Quãdiu uiuũt & coire solēt: & parere. Viuunt magna ex parte foeīę annos quīdecim atq; etiã mares excisi nōnullis ętas uel ad uiginti ãnos: atq; ēt plures: si corpore bene babito sint. Nam excisos assuefaciunt: & duces constituunt bouũ: ut ouiũ q plus temporis q̃ cęteri ui uunt usu excercitii & copia pabuli. uigent quīquennes maxīe: quo circa bomerum quidã recte dixisse aiunt. Quīquennem taurũ: & bouis lustro florētis. Idē nãq; significari arbitrant̃.

Entes bimus emittit bos: nec uniuersos: ut equus. ungu-
d las cum dolore articulorũ laborat: non amittit: sed pedes tantummodo intumescunt uebementer.

Ac a partu utile est antequam peperit: caret lacte: quãtũ
l lactis prouenerit: primum concrescens: perinde ut lapis

durescit:q̄ ita accidit nisi aqua admisceatᷣ. Iuuenca recētior q̄
annicula nō patitᷣ uenerem nisi ostento. Iam.n.uel quarto ętatis
mense coisse perspectum est. Initium coitus plurimis qdē
mēse aprili & maio. sed nonnullę etiā ad autumnū usq; tēpus
coeundi deducunt. Cum plures grauidę sunt & facile initum
patiūtur :nimirum pro signo hyemis & hymbrium id accipitᷣ.
menses & uaccis fiunt: ut equabus: sed minus.

Quus coire īcipit bimus tam mas quā foemina: sed hoc
e in paucis fit. Pulliq; eorū ipsorum minores ībecillioresq;
sūt. Quod autē plurimū trimatu tā mares q̄ foeminę īcipiunt
& proficiunt: subinde ad prolis pręstantiā: in uicesimum usq;
annū. Fert uterū equa mēses undecim. parit duodecimo mēse.
equus nō certo dierum numero implet: sed aliquādo uno : aut
duob⁹ tribusue: aliquādo pluribus: sęrius certe q̄ asinus equā
supueniens īpleat. Coitus nō tam laboriosus equis q̄ bubus ē.
Salacissimum oīum: tum foeīarum: tum mariū equus est: homine
excepto. Iuniorū coitus preter ętatē cōtingit pabuli bonitate
& copia. pariūt magna ex pte equę singulos: sed gemellos
quoq; aliquādo cū plurimū pcreāt. mula etiā gemellos pepit:
quę quidē pro ostento accipiuntᷣ. Coire itaq; incipit equus uel
tricesimo mense: sed quoad digne procreare possit: tunc tēpus
est: cum dentibus mittēdis cessauit. uerum iam nōnullos etiā
cōmutant: implere potuisse aiūt: idq; fieri ita confirmant: nisi
natura steriles sint. Equo dentes quadraginta numero sunt:
quorū primores quatuor mense tricesimo mutantᷣ: bini utrīq;
supra dico: & subter: tum ubi pręterea annum cōpleuerit: quatuor
item mō eodē mittuntᷣ : duo supius: totidemq; inferius.
rursusq; āno altero pacto simili mō quatuor alii mutātᷣ: qbus
iam pręteritis annis quatuor & mensibus sex. nullus pręterea
mittitᷣ: quāq̄ euenisse in aliquo certū est: ut cum primis omnes
amitterentᷣ: atque etiam in alio: ut cum ultimis omnes: sed hęc
raro. fit itaq; ut equo fere tempus idoneum maxime sit ad procreandum:
Cum annum quartum & sex menses complerit. seniores
equi profecto foecundiores sunt: tam foemīę q̄ mares.
Equi uel suas matres & filias superueniunt: atque tūc pfectū

esse armentum uidetur: cum parẽtes suam ineunt prolẽ. scythę equabus grauibus equitãt: cum primum se mouerit foetus: & nimirum eas proficere ad partus facilitatẽ arbitrantur.

Aeterę quadrupedes iacẽtes parere solẽt: quo fit ut foe-
c tus obliqui omnium exeant. At uero equa cũ tẽpus iam ędẽdi appropĩquarit: erigit se stãsq; emittit partũ. Vita equorum plurimis ad decimum octauum: atque etiam uicesimum annũ: sed nonnulli etiã quinq; & uiginti: atq; trigĩta egerunt: & si cura diligẽter adhibeaẽ: uel ad qnĩquagĩta protrahiẽ ętas. longissima tamen uita in pluribus ad tricesimũ annum: quod magna ex parte fieri norimus. Foemina magna quidem parte quinq; & uiginti annos uiuere potest. Sed iam nonnullae etiã quadraginta uixere. Minus temporis mares uiuunt q̃ foemĩę propter coitũ: & qui domi alunẽ minus q̃ gregarii. foemĩa quĩquennio finẽ: tum lõgitudinis: tum etiam proceritatis sui corporis recipit: sed mas sexennio post annis sequẽtibus totidem crescit in corpulentiam: & ad uiginti usq; annos pergit proficiens. uerum celerius foeminę q̃ mares perficiũtur: quãq̃ ĩ utero mares q̃ foeminę citius: queadmodum etiam hoĩes. quod idẽ uel in cęteris animalibus quę pariãt plura fieri solet.

Actare mulum semestre temporis spaciũ referunt. Mox
l sugi non pati. ui nanq; humorẽ trahi: & cũ dolore. equo autẽ plus temporis tribuunt: Viget & equus & mulus a dẽtiũ ortu: cumque prodierint omnes: nõ facile ętatem dignoueris. Quamobrem dici solet: certa sub ortu: incerta ab ortu: deniq; post dẽtiũ ortum eo maxime declaraẽ ętas: quem caninum uocamus. breuior enim hic septẽnibus est: propter freni attritum quod ad eum iniicitur: non septẽnibus maior quidem: sed nõ uertice extans adactiore. Iunioribus acutior & pcerior est. mas oĩbus temporibus init: nec cessat quandiu uiuit. Foemina ẽt quãdiu uiuit initur: nec tempus ullum certũ libidinẽ aufert: sed ingeniũ hominis arcet: aut uinculo aut aliquo huiuscemõi impedimento: non tamen quouis tempore facto initu: facultas enutriendi quod pepererint datur. equum apud opuntum gregarium fuisse accepimus: qui annos quadraginta natus posset

coire: sed adiumētū quoad sui pedes priores attollerēt desiderabat. Coeūdi initiū equis ī uere. Nō statī a partu equa īplet: sed intermisso tempore: & melius quarto aut quīto anno interposito procreat. Omnino si nihil plus detur: unum tamē interponere ānum: & quasi nouale facere necesse est. Equus igitur interposito tempore ut dictum est parit.

a T asinus cōtinue parere potest. fit etiā in equorū genere ut alię oīno steriles sunt: alię cōcipiant quidē: sed ędere nequeāt: cuius rei indicium aiunt: quod foetus circū renes alia quędam specie propemodum renū ita cōtinet: ut rescissus: quatuor renes habere uideat. Cū equa pepit statī secūdas deuorat: atq; etiam quod pulli nascentis fronti adhęret: hippomanes dictū: magnitudine minus carica parua: specie latiusculū: orbiculatū nigrū. hoc si quis prupto odorē moueat: equa excitatur furitq; agnito eo odore. Quapropter id a ueneficiis petitur: & pcipit mulierculis: si cū equa ex equo pregnante coierit asin9: foetus iam cōceptus corrūpit. Equorū ducē: ut boum nullū cōstituūt. quoniā equorū nata nō stabilis: sed mobilis pcaxq; ē.

a Sinus tū mas: tum foeīa tricesimo mēse coire incipit: eodemq; tpe dētes mittit priores: sēcūdos autē sexto mēse atq; etiā tertios quartosq; eodē gnomones. hos quartos a diiudicanda ętate nuncupāt. Sed iam uel annicula asina concepit: ut perfici proles ac adolescere posset. reiicit semen a coitu: nisi interpellet: quamobrē statim post coitū uerberant insectātq;. parit duodecimo mense. singulatim magna ex parte procreat plē: ea nāq; natura est ut unū pariat. Sed nōnunq̄ gemellos ēt ędit. Asinus qdem equi geniturā corrumpit ut dictū est: sed equus asini minime: cum equa iam asini initu conceperit. Lac grauida habet mēse decimo. A partu die septimo mari iūgit: eoque die iuncta maxime recipit initum: sed postmodum etiam patitur: solet haec nisi priusq̄ gnomonem amittat peperit: nūquā postea initum recipere parere uel in conspectu hominis uel ī luce nolit: sed in tenebras ducitur cum parturit: si priusq̄ gnomonē dimisisset: peperit. parere tota sua ętate potest. uita asinis amplior annis trigīta & foemina uiuacior mare est. Cū

uel equus cum asina: uel asin9 cum equa inierit: multo magis abortus consequitur: quam cum unigene inter se iungantur: uerbi gratia: equa cum equo: aut asina cum asino. Euenit etiã tempus gerẽdi uteri: cum equus cum asino coierit maris norma. Id est ut quanto spacio temporis mas perficitur suo in genere: tanto etiam foetus quem ipse procreat absoluatur. At magnitudine corporis specie: & uiribus magis foeminę quã mari simile euadit: quod nascitur si frequenter coeant: neque ullo interposito tempore cessent: quę ita iunguntur: breui foemina sterilescit: qua de causa non frequẽter ita coniungunt: q curã huic adhibẽt rei: sed tempus aliquod interponunt. Non asinũ equa ut asina equum recipit: nisi asinus sit: q equam suxerit. Admittunt de industria quo hippothelas uocãt. ac si equi mulgos cognomines: qui in pascuis modo equorum uiribus bonis superantes coeant.

m Vlus superuenire: coireq; ĩcipit: missis dẽtibus primis. sed septennis implere potest: etiam cũ equa coniunctus: Innum procreauit. post deĩde supuenire nõ solet: mula quoq; iam facta grauida est: sed nõ quoad pficeret atq; ęderet plẽ.

i N terra syria sup phoenicem mulę & coeunt: & pariunt omnes. Sed id genus diuersũ est: quãq̃ simile. prodeunt quos ginnos uocãt ex equa: cũ in gerẽdo utero egrotauit more pumilionũ ĩ ordine hoĩum: aut porcorũ deprauatorũ ĩ genere suum: quos postumos nũcupaui. & quidem ut pumilio: sic ginus modum suo genitali excedit. Vita mulis ad ãnos multos iam quidã uel octogesimũ annum potuit agere: ut Athenis cũ templũ ędificaret: q quãuis dimissus iam munere p senectã: Cõmeans tamen ac obiens iumẽta exhortabat ad opus: quam obrem decreto a nemine: eum arceri frumẽtorũ aceruis sancitũ ẽ. serius foeĩa senescit q̃ mas: Nõnulli foeĩam p fluuio urinę purgari aiũt. Marẽ olfactu urinę prius senescere. ortus eorum animalium talis est.

a Etatem dignosci quadrupedũ confirmant: q ĩ earũ cura sunt constituti: si cutis pretenta maxillis: detracta mox relaxata: ilico in suũ redeat locũ. hoc enim indiciũ recentioris

quadrupedis est: ueteris cõtra: si diutius rugata maneat cutis.

c Amelus fert uterũ mẽses decẽ: parit semp unũ tãtũmõ. unipara nanq; est: separãt prolem a parente anniculam. Viuit diu. plus enim q̃ quĩquagĩta annos. parit in uere. & lac suũ usq; eo seruat: quo iam cõceperit: tũ lac: tũ caro cameli sua uissima oĩum est. bibit eius lac ad unam mensurã duabus aut tribus aquę admixtis.

e Lephãtus tã mas q̃ foeĩa ĩcipit coire ãno ętatis uicesimo ferẽdi uteri tẽpus alii annũ & sex mẽses: alii trienniũ sta tuunt: cã quamobrẽ incertum hoc sit q̄ nõ pateat coitus. parit enitẽs posterioribꝰ cruribus et subsidẽs cũ dolore pullus ędit ore suggit: nõ ꝑmuscide: & statĩ cũ natus ẽ cernit & ãbulat.

f Ves fere prĩcipio hyemis coeũt: uere pariũt. petẽtes maximẽ ĩ uia ꝑrupta ãgusta: & opaca. mas cũ foeminis cõ uersari dies triginta magna ex pte solet. Numerꝰ partus & tẽpus ferẽdi idẽ atq; ĩ urbãis suibus ẽ. Vox ẽt similis: sed foeĩa uocalior est. mas raro uocẽ emittit. Mares castrati maiores ferocioresq; euadũt: ut scite homerus fingit: cũ dicat. Nutriit ex ectũ siluis horrẽtibus aprum. Instar nõ bruti: sed dorsi mõtis opaci Castrant: qd' recẽtibus adhuc morbus pruriẽs ĩcumbit ĩ testes: quo atterẽtes eã partem ad arbores testes extingunt.

c Erua plurimũ subsidens coit: ut dictũ iam est. marẽ enĩ sustinere nõ põt: ob eius cõtẽtissimũ impetũ. uerũtamẽ aliquãdo ẽt sustinet: mõ ouiũ et socias declinãt. Cũ turgẽte iã uenere coitum appetũt. Mas non in eadẽ immorat: sed mutat breuiq; interposito tempore. aliam atq; aliam supergreditur. Coitus ab arcturo mense augusto & septẽbri. implent paucis diebus: & ab eodẽ multę. pariũt magna ex parte unum: sed nõ nullę etiã geminos peperisse perspectum est. parere iuxta uias maxime solent metu beluarum. Incrementum hinnuli celere. purgatio cęteris tẽporibus nulla euenit ceruę. Cum autẽ parit pituitoso quodam humore purgatur: ducere suum hinnulũ ad stabula cõsueuit: quẽ locũ sibi habet refugiũ. petra disrupta ẽ uno aditu. ũde defẽdere se: repugnareq; solet iis q ĩuadũt. Vita eẽ quãlonga hoc aĩal fert: sed nihil certi ex iis quę narrantur

uidemus:nec gestatio aut icremētum hinnuli ita euenit: quasi uita esset prelonga. Monte asię elapho nomine apud arginusā quo loco alcibiades mortē obiit. Cerue omnes scissa aure sunt qua nota uel alibi si loca mutarīt dignoscunť: Et quidē foetus iā inde a primo ortu in utero idem contrahit signum quaterna ubera foeminis ut uaccis. Cum mares impleuerint foeminas: separanť per se ipsi: & propter libidinis graueolentiam quisq; solitarius scrobes fodit: foetēt ut hirci: facies quoq; eorum nigrescit aspergine ut hircorum. degunt ita quousq; hymber accedat: Tū pascua repetūt: hęc ideo ceruo accidunt: q salax aīal suapte natura est: atque etiam quia pingui abūdat. pinguescūt enim ęstate supramodum: quamobrem nec currere quidē possunt: sed secundo aut tertio cursu capiūtur ab iis qui pedibus insectantur. fugiunt etiam in aquas propter estum atq; anhelitum. Caro eorum libidinis tempore uiciatur & foetet: perinde quasi hyrcorū. hyeme itaq; extenuanť debilitanťq;. Vere autē uigēt maxime ad cursum cum fugiunt. requiem intercurrēdū aliquā faciunt: consistentesq; manent: dum qui insequitur appropīquet: Tum fugam item arripiunt quod ideo facere uidētur: quia interiora laborant. intestinum enim tam tenue: imbecilleque habent: ut etiam si leuiter percusseris: possit rūpi cute adhuc integra.

Vrsi

u Rsi coeunt ut dictum est non superuenientes: sed humi strati fert uterum ursa dies trigīta. Parit tū unum: tum etiam duos. Sed cum plurimum quinq;. foetum minimum p sui corporis magnitudīe ędit. quippe q̄ minorē catto: maiorē mure parere soleat: nudū itē & cęcū & cruribus propemodum mēbrisq; aliis plurimis īdiscretū & rudē. coit mēse februario. parit eo tempore quo latet. pīguescit per id tempus tam mas q̄ foeīa uehemēter: cū prolē enutrierit: exit a mēse iā ueris tertio.

Hystrix.

h Ystrix ēt latet: totidēq; diebus fert utero: & reliqua facit perinde ut ursa: grauidā capi ursam difficile est.

Leo.

l Eonē auersū coire: urināq; retro reddere dictū iā est. coit & parit nō oī tpe: singulis tamen ānis uere parit: & magna ex pte geminos: Sed cū plurīos sex catulos: nōnūq̄ ēt unū

quod de leęna fertur: uuluã cum partu emittere: de lira fabula est. facta ex ea causa: quod rarũ gen⁹ hoc aĩalis est: nec rationẽ cur ita esset: cõperire autor ille fabulę poterat. rarũ hoc enim ẽ: nec multis nascitur locis: sed europę totius: ea parte solũ: quę inter acheloum amnem: & nesum est. parit leęna quoque adeo paruos: ut uix post secundũ mensẽ ĩcipiãt ĩgredi. Leones terrę syrię quinquies uita pariunt: primũ quinq;: post uno: subinde pauciores: deinde steriles degunt. caret leęna iuba. maris haec ꝓpria est. dẽtes eos tãtũmõ mutat leo: q canini uocãt. quatuor duos superius: totidẽq; inferius. idq; sexto mẽse ętatis fit.

Yena colore lupi prope ẽ: Sed hyrsutior: & iuba per totũ
h dorsum prędita est. Quod autem de ea fertur: genitale simul & maris & foeĩę eandem habere: conienticium est: sed uirile similiter atq; in lupis & canibus habetur: quod uero foemineum esse uidetur: sub cauda positũ est. figura simile genitalis foeĩę: sed sine ullo meatu: sub hoc meatus excrementorũ est. Quinetiam foeĩa hyena preter suum. Illud etiam simile ut mas: habet sub cauda sine ullo meatu: a quo excrementorum meatus est: atq; sub eo genitale uerum cõtinetur: uuluã etiam hyena foemĩa: ut cęterę huiuscemõi foeminę animãtes habet. Sed raro hyena foemina capitur: iam inter undecĩ numero: unã tantum cępisse uenator retulit quidam.

Epores auersi coeũt: ut expositum est. retro enim urinã
l reddunt. Coeunt & pariunt quoq; tpe: dũq; utero ferũt superfoetant: & singulis mensibus generant. Sed foetus ędũt nõ uniuersos: interpositis enim diebus quot res tulerit pagũt partionẽ. habet foeĩa lac priusq̃ pariat: & a partu cõtinuo repetit coitũ: & lactãs adhuc cõcipit foetum: lac suillo simile sua crassitudine est. Partũ nõ ut maior fidipedũ: pars cęcũ ędit.

Vlpes superueniens coit: parit cęcos: ut ursa: atq; etiam
u informiores: parturiẽs ita secedit: ut raro grauida capiatur. Cum partum ędiderit: lingua labẽdo refouet & cõcoquit. parit complurimos quatuor.

Vpus fert & parit ut canis: tum tempore: tum etiam
l foetus numero: caecos etiam generat canis modo: coit

uno tempore tantum.parit ineunte ęstate. fertur de eius partu ad fabulã proxime. lupos omnes intra duodecim dies parere: cuius rei causam proferunt fabulose:quod latonam oberrantẽ totidem diebus ex hyperboreis delum deduxerint sub specie lupę: propter metum Iunonis. Sed an tempus hoc pariẽdi sit: nondum exploratum habemus. Fertur quidem sic uulgo: sed uerum minime esse uidetur:quale uel illud ferũt: lupos semel in uita parere.

f Eles & Ichneumones tot numero pariunt quot canes:ue scunturque eisdem :uiuunt circiter annos sex.

l Vpus item canarius cęcos parit: luporum ritu: numero cum plurimum quatuor.

q Vi etiam lupus ceruarius coitu ut canes implet̃: & cęcos generat numero duos aut tres aut quatuor:corpore longior: & cauda porrectior est: sed proceritate breuior:celeritate eque pręstat: quãuis crura habeat breuiora.mollis enim & agilis est: prosilireque longius ob eam rem potest.

f Vnt in syria: quos mulos appellãt: genus diuersũ ab eo quod coitu equę & asini ꝓcreat̃:sed simile facie:quomõ asini siluestres:similitudine quadam nomẽ urbanorũ accepe. & quidẽ ut asini illi feri:sic muli pręstãt celeritate. Procreant eiusmõi mulę suo ĩ genere:cui⁹ rei argumẽto illę sũt:q̃ tẽpore pharnacę patris pharnabazi in terrã phrygiã uenerũt:q̃ adhuc extãt: tres tamẽ ex nouẽ quot numero olĩ fuisse aiũt: seruãtur hoc tempore.

m Vriũ generatio mirabilis ꝑter cętera aĩalia maiorem in modũ est: Tum numero:tũ celeritate. Iã.n.foeĩa ꝓgnãte in uase miliario aliquando occupata:paulo post reserato uase: musculi numero uiginti & cẽtum reperti sũt. Mirũ etiã ꝑcipimus ortum reduntantis agrestis murium generis. locis enim compluribus agri tam inaudito modo oriri solẽt: ut parum ex uniuerso frumenti relinquat̃:tam cito absumit̃:ut nõnulli mediocres agricolę cũ pridie metendũ statuerint. postridie mane cũ messoribus accedẽtes ad segetẽ absũptã ĩueniãt totã. ĩteritus autem minime euenit. Ratõe paucis enim diebus omnino

abolentur:quãq̃ ſuperiore tempore homines uincere uel ſuffi-
endo: uel ſues ut latibula effoderent admittendo nõ poſſent:
Quinetiam uulpes eos uenantur: & catti ſilueſtres in primis:
ſed tamen ſuperare copiam & celeritatem prouentus nequeũt:
nec aliud quicquam omnium uincit: niſi hymbres: iis enim
quam primum intereunt. Terrae perſicae parte quadam mure
foemina reſciſſa: foetus foeminini pregnantes cõperiunt. Sũt
qui uehementer confirment mures ſi ſalem lambant: impleri
ſine coitu. Aegyptiis muribus prędurus fere: ut herinaceis pi-
lus eſt. Sunt etiam alii: qui erecti bipedes ambulent. habent
enĩ crura poſteriora lõga:priora breuia.ortus eorũ quoq; nume
roſus eſt:Sũt uel alia genera muriũ plura:ſed de his hactenus. Mus Aegiptius.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER. VII. INTERPRETE THEODORO.

d

E HOMINIS Generatione: tum prima in
utero: tum poſteriore in luce & uſque ĩ ſenectu
tem:quemadmodũ ſe habeant:quę ſuę naturę
ratione eueniãt loco hoc dicimus: quę inter ma
rem & foeminam differẽtia ſit: & quibuſnam
partibus conſtet: ante expoſitũ eſt. Mas autẽ primum ſemen
genitale magna ex pte incipit ferre:anno pacto bis ſeptimo:ſi
mul etiã pubeſcere incipit:eo tpe ut ſtirpes ſemen laturas pri-
mũ florere:alchmeõ crotoniata ait.uox itẽ per id tẽpus mutari
in ſonũ aſperiorẽ inęquabiliorẽq; ĩcipit: quãq̃ nõdũ grauent.
neq; enĩ acuta pręterea eſt: neq; tota ęquabilis. Sed ſimilis fi-
dibus ĩ cõtentis & aſpis: qđ caprire denoĩant.idq; potiſſimũ
ĩcidit iis qui rem uenereã incipiunt agere:iis enĩ uox tranſit in
ſonũ uirilem. Abſtinẽtibus uero econtrario fit:& ſi curã adhi
beãt(quod aliq faciũt ex iis q choreis indulgent) uel lõgo ſer-
uari tpe ſine magna mutatiõe põt.Mãmę etiam extuberãt: &
genitale nõ ſolum magnitndine: ſed etiã ſpecie ꝓficit:euenit
porro id temporis qui iam fricari: contrectariq; per libidinem

cęperint: ut cum semen emittunt: non modo uoluptate: uerũ
dolore quoque afficiantur. Foeminis etiam per id tempus ex-
urgunt ubera: quod fratrare dicitur: & quę mẽstrua uocantur
erumpunt: quod sanguis quasi recens occisi animalis est.

Vae autem alba dicuntur: admodum etiam puellis eue-
q niunt: et magis si cibo utũtur humidiori. Hęc incremen
tum impediunt corporis: & puellam extenuãt: sed menses tũc
plurimis fiunt: Cum iam ubera ad duos digitos prominent: &
uox eodem tempore puellarum mutatur in grauiorem.

Enique cum mulier uocis acutioris quã uir sit: tum natu
d minores acutius q̃ maiores sonant: ut & pueri q̃ uiri acu
tius: Sed uox foeminę acutior est q̃ maris: & fistula puellarum
acutior q̃ puerorum est. Fit etiam ut per id tempus custodiri
precipue debeant. maxime enim ad usum rei uenereę ĩcitanẽ:
cum hęc incipiunt: quod si iam inde nihil plus commouere tẽ
perent q̃ corpora ipsa: nullo adhuc usu uenereo sed sponte mu
tẽtur: sequi seruariq; temperantia solet per ętates superiores.
nam & quę admodum puellę concumbunt: libidinosiores eua
dunt & mares: siue altera parte siue utraque minus cauerint:
propensiores eodem efficiunẽ. Meatus enim laxanẽ: reddũtq;
eo corpus lubricum: & simul uoluptatis: qua olim gestirẽt me
mores: desiderio mouentur pręteritę contrectationes.

Rodeunt nonnulli iam inde a primo ortu naturae impu
p bes: infoecũdique. propterea quod parte sui genitali fue
rĩt deprauati. Mulieres etiã simili modo impubes a natiuitate
possunt creari.

Abitus quoque tum marium: tum foeminarum mutan
h tur: ut sint uel sanitati uel morbo habiliores: & uel gra-
ciles uel pleni beneque uegetiẽ: nam a pube ex macilentis cras
sescunt: euaduntque saniores. alii cõtra: quod pari modo puel
lis etiam euenit: qui enim pueri aut quae puellae excrementis
antea corporis redundabant: cum ea ipsa excrementa una cum
semine: aut mensibus se cernanẽ: Saniore ob eam rem corpore
efficiunẽ atque uegetiore. Iam enim ea quę sanitati alimẽtoq;
obstent exeunt. At uero quibus contra antecesserit: iis corpora

graciliora: & morbis opportuniora reddūtur: excernitur enim de ip̄a natura & bene habitis: Cum aut semen aut menses prodeunt.

N puellis item diuersitas uberum est: aliis enim admo-
i dum magna: aliis exigua sunt. euenit sane ut corpora ĩmodice crescant: cum puellę excrementis redundant. futuris enim adhuc & nondum profluentibus menstruis: quo plus cõtinetur humoris: eo magis efferri sursũq; impelli necesse est: donec infra erumpatur. Itaque quod interim ĩcrementum mãmę acceperint: seruant postea: maribus etiam mammę cõspectiores & foeminatiores: tum iunioribus: tum senioribus efficiuntur: qui humidiores leuiores nec uenulenti sunt: eorumq; ipsorum iis magis qui fusci q̃ qui cãdidi sint. Semen profecto infoecundum usque ad ter septimum annum est. Mox prolificum quidem est: sed exigua imperfectaq; generant. Iuniores & mares & foeminę ut in cęterorum quoq; animalium genere plurimis euenit. cõcipiunt quidem facilius natu minores: sed laborant in puerperio uehementius. corpore etiam minus magna ex parte perficiuntur: & senescunt celerius mares salaces: & mulieres quę frequentius pariant. Nam ne incrementum q̃dem post tertium partum effici posse uidetur: sedantur autem temperanturque melius quae in rei uenereę usum luxuriant: cum partum multotiens exercuerint. Sed post annum ter septimum mulieribus quidem opportune iam procreatio est: Sed uiris item accedere aliquid potest ad prolem perfectiorem. Semina infoecunda sunt quae tenuia: foecunda quae grandinis speciem referunt: eademq; potius marem foetificant. cõtra tenuia nec globulenta foeminam gignunt.

Entum etiam maris ea ętate pilis integitur. profluuium
m autem mensium decrescente luna contingit: quamobrẽ nonnulli canillo sexum foemineum lunę tribuunt. Quoniam simul ut illa decrescat & mulier purget̃: moxq; repleãt̃ ambę: eueniat. paucis mestrua singulis mẽsib9 mouent̃: sed uno ĩtermisso plurimis facilius agit̃: cũ iis q̃bus breui t̃pe hoc ẽ biduo aut triduo profluunt: sed quibus lõgum protrahit̃ difficilius.

laborant enim id temporis. aliis nanq; uniuersim hęc purgatio fit: aliis paulatim: At tamen omnibus corpus grauatur: quam diu effluat humor. Multis etiã cum mestrua citantur: & eru-ptioni propinqua sunt: strangulationes uuluarum sequuntur: & crepitus: donec erumpant. Conceptus mulieribus a proflu-uio mestruorum sua natura contingit: & quae his carent: steri les magna ex parte exigunt. uerum fieri potest: ut aliquę etiam sine eorum profluuio concipiant: uidelicet quibus tantum hu-moris colligitur: quantum iis quę purgantur restare solet: q̃q̃ non tanta copia: ut & foras possint profluere. nonnullae etiam dum profluunt menses concipiunt: postea concipere nequeũt: quibus uulua statim a purgatione comprimitur. Sunt quibus pregnãtibus etiam mestrua usq; in postremum gerendi tẽpus eueniant: quibus accidit ut parua pariant: & proles aut minus uitalis: aut infirma procreetur. Multis etiam desiderio coitus: quo uel iuuenilis ętatis ratione: uel quia longo tempore absti-nerint tenentur: descendunt uteri: & mestrua sępe ter ĩ mense citantur: donec cõcipiant: quo facto ascendunt: & suo situ cõ stituuntur: nonunq̃ & si cętera bene se habet uterus: humidus tamen est. respuit semen genitale: si humidius sit. Omnium autem animalium (ut ante dixi) mulieribus ĩter foeminas plu-rima hęc purgatio euenit. nam iis quę nõ pariunt animal: nihil tale mouet̃. propterea ꝙ hoc materię superuacuum uertitur in corporis alimentum. Sunt enim nõnulla maribus suis maiora atque etiam aliis in corticem: aliis in squamam: aliis in frequẽ tiam pennarum absumitur. Terrestribus quoque animal pari entibus: in pilos & corpulentiam transit. homo enim leuior cę teris est: atq; etiam ĩ urinam diuertit̃. plurima enim ex cęteris largius mingunt: & crassius. At mulieribus uice eorum quae dixi omnium: quantum superuacuum sit: in purgationem mẽ sium uertitur: quod in maribus quoq; simili fieri modo perci pimus: seminis genitalis ratiõe. plurimum enim omniũ aĩaliũ emittit: cõparatione dico magnitudinis suę: & uero inter ĩpos mares q humidiores natura sũt: nec ualde carnosi plus reddũt: atque etiam plus candidiores q̃ fusci: nec secus in mulieribus

[Marginal manuscript notes:]
Steriles mulieres.
Pregnantes aliquę menstrua emittere
Uterus ẽ humidus.
Solae mulieres
Homo semẽ plurimũ omniũ aĩaliũ emittit

fit. corpulentis enim multum mēſtrui excrementi in corporis alimentum trāſit: & in uſu quoq; rei uenereę candidiores ſua natura: pluſq̄ fuſce euaporant. pręparat̄ hoc āplius uſu ciborū humidorum & acriū. Indicium mulierē iam concepiſſe: cum ſtatim a coitu locus ſiccefcit. fit certe ut ſi oris: quo concipitur labra ſunt lęuia: īepta ſunt ad cōceptum. labit̄ enim: & effluit ſemen. nec uero ſi craſſa ſunt: cōmode uſum pręſtāt: ſed ſi ad digiti tactum aſpiuſcula: & hęrētia ſint: atq; etiā ſi tenuiora: ita cōmode ad conceptionem habēt. Talis igit̄ pręparādus eſt uterus: qui cōcipiat: quod ſi facere ne concipiat placet: contra agēdum eſt. Nam ſi labra ſint lęuiora cōcipere nequeat. Quā obrem nonnullę ut ſemen incidat: ante uuluā ex oleo iuniperino: aut ex ceruſa thureue excipientes: oleo illinunt. ſed ſi in ſeptimum diē intus pmāſerit: cōceptum iam eſſe certum eſt: nam quę effluxiōes uocant̄: intra tot numero dies fieri ſolent. purgatiōes autem accedunt plurimis: cū conceperint ad tēpus quoddā: ſcilicet trigīta dierū: maxime ſi concepta foemīa eſt: quadragīta ſi mas. A partu etiam purgationes eodem dierum numero cōſequi uolunt: quāq̄ nō eque ita diligenter eueniūt. At uero poſt cōceptum & dies quas modo dixi: nō item ſecundum naturam inferius agitur: ſed in ubera tranſitur: & lac efficitur. Cuius nota inter initia exiguo quodam: & araneę prope modū ſpecie apparet in māmis: cum iam conceperīt: ſentiunt precipue ſuis ilibus. hęc enim nonnullis ſtatim pleniora effici unt̄. quod iis quę graciliores ſunt: euidentius accidit. Inguina etiam ſentiūt: & conceptui argumēto eſſe poſſunt. Mares foetus magna ex parte circa quadrageſimum diem: dextro potius latere mouentur: foeminę ſiniſtro: circiter nonageſimū. Nihil tamē certi ī his affirmari licet. multis enim ferentibus foeīam: motus agitur in ſiniſtro: et cōtra in dextro gerentibus marem. Sed enī hęc & reliqua huiuſcemodi ut differūt: eo quo magna ex pte & magis minuſue accidit: ſic accipimus. Fīdit̄ ēt foetus hoc eodem tempore: Cum ante caruncula in formis conſtaret. effluxiones uocantur quę intra ſeptimū diem corruptiones incidunt. Abortiones autem quę intra quadrageſimū. Et quidē

plurimi foet⁹ ītra tot numero dies deprauāť. Mas q quadrage-
ſimo die exierit: ſi ī quoduis aliud mittať diffūdiť atq; aboleť.
Sed ſi in aquā frigidam: cogiť cōſiſtitq;: ueluti in mēbranula:
qua rupta foetus īpe apparet: magnitudīe formicę maiuſculę:
& membra iam inde diſcreta. Tum cętera oīa: tū genitalia cō
ſtant: & oculi queādmodū in cęteris aīantibus pręgrādes. Sed
foeīa quę intra tertium menſem eruperit: indiſtincta eſt. quę
autē quartum adepta eſt mēſem ſindiť: & reliquā diſtinctōis
effigiem breui tpe accipit. cum itaq; foetus in utero formatur:
foemina tardius q̄ mas perfectionē quarūq; partium recipit: &
ſępius in decimum menſem q̄ mas protrahiť. Sed cū in lucem
prodierit: foeīa ocius q̄ mas & accreſcit: & ętate floret: & ſene-
ctute macerať: & magis quę pluries pariūt: ut dictū iam eſt.

C Vm ſemen cōceperit uterus: ſtatim ſe contrahit: donec
ad ſeptimū menſem uentum ſit: octauo iam adaperitur:
atq; dehiſcit: & partus ſi uiuit: deſcēdit mēſe eodē. ſed ſi mor
tuus eſt: neq; ipſe deſcendit: nec uterus p id tempus dehiſcit:
idq; īdicium facit: foetū haud quaq̄ eſſe uitalē. Euenit pfecto
ut mulieres a cōceptu: corpus totū graueť: & oculorū caligīes:
& dolores capitis moueantur: quę aliis maturius eſt: et fere die
decimo accidunt: aliis ſerius prout magis minuſue ex materia
ſupuacua temptanť. Nauſeę item & uomitus plurīas capiunt:
& precipue quibus purgatiōes cōſtiterint: nec dū ad ubera trā
ſeant. aliquę igiť principio magis laborāt: Alię poſt: cum iam
foetus plenius creuerit. Sępe etiam multis deſtillatio urinę ad
poſtremū infeſtat: ſed magna ex parte quę marē ferūt: facilius
exigunt: minuſque pallent: Cōtraque foeīam: ſunt enim palli
diores & grauius degūt. Multis etiā tumores extuberatiōeſq;
carnis in cruribus incidūt: Sed tamen cōtra etiam nōnullis cō-
tingit. ſolēt appetitus uarii grauidis euenire: citoq; cōmutari:
quod picare quidā a pica aue denominānt: & nimirū cū foetum
ſexus foeminei ferunt: auidius appetunt: minuſq; re frui iam
preſente: quam cupierint poſſunt. faſtidiunt enim ſtatim: qd'
modo uehementer appeterent. Paucis contingit ut melius ha-
beant: cum uterum gerūt. Sed pręcipue tunc faſtidiūt: tedioq;

fatiſcunt: cũ foetui capillus oriri ĩcipit: pili cõgeniti grauidis defluunt: paucioreſqꝫ reddunt̃.contra qua parte pilos minime habere ſolebãt: ea magis accipiunt. plus etiã motus magna ex parte mas in utero infert: q̃ foemnia & celerius prodit. Foeĩnę enim partus tardior eſt. Dolor etiã ex foeĩa continuus: ſed ob tuſior: ex mare acer & longe moleſtior. Quę paulo ante partũ cõcũbunt: facilius pariunt. Parturire interdũ mulieres uident̃: cũ tamen tempus nõ ſit: ſed quoniã foetus inuertit ſuũ caput: Ideo initium hoc eſſe parturiendi uidet̃. Sed cum cętera aĩalia oĩa ſingulari ac ſimplici modo partũ ſuum ꝑficiant(Vnũ enĩ pariendi tempus ſtatũ oĩbus eſt) homini uni multiplex datum eſt: Nam & ſeptimo mẽſe: & octauo: & nono parere poteſt: & quod plurimũ decimo: nõnullę etiã undecimũ tãgunt. foetus qui maturius quã ſeptimo menſe prodeat: nullo pacto uitalis eſt. q ſeptimo uitalis quidẽ hic primus exit: ſed magna ex pte infirmior. Quãobrẽ cunabulis ex lana eũ obuoluunt: & faſciis alligant. Meatus etiã nõnulli infiſſi ut auriũ aut narium: ſępe numero generant̃: ſed accreſcẽti articulãtur ĩfanti: & demum ſuam formam recipiunt. & pleriqꝫ de his quoqꝫ ſeptimo natis uiuere atqꝫ adoleſcere poſſũt. Qui autẽ mẽſe octauo naſcunt̃: uiuere ac adoleſcere in terra ęgypto poſſunt: & quibuſdã aliis locis: ubi mulieres fertiliores ſunt. multoſqꝫ ſimul facile & ferunt & pariũt etiã ſi mõſtroſi ſint: ſed locis grecię multi intereunt: nec niſi ꝑpauci ſeruant̃. unde fit ut ſi quis ſeruetur: non octauo mẽſe natus exiſtimet̃. Sed mulierẽ ſui cõceptus initiũ latuiſſe. infeſtant̃ maxime mulieres mẽſe quarto: octauoque: & ſi uel quarto uel octauo foetus perierit: ĩpe quoqꝫ magna ex parte intereũt. itaqꝫ fit ne ſolũ mẽſe octauo nati nõ uiuãt: ſed etiã ipſis emortuis periculũ quę pariũt ſubeãt. Simili modo & q diuturniores q̃ undecĩo mẽſe naſci uident̃: latere putãt̃. latet enim mulieres cõceptus initiũ: ſi cũ ante ĩflatus fuerit uterus: ut ſępe accidit: poſt coierint: atqꝫ cõceperint. hoc.n. principiũ eſſe ſui conceptus exiſtimãt: quod ſimile indicium attulit. Ita multiplex perficiẽdi tempus pariẽdiqꝫ diuerſum homini datũ eſt. Et cũ alia ſingulos pariant: alia plures: genus humanum in

ancipiti eſt. Nã quod plurimũ & locis plurimis agiť:mulieres ſingulos ſingulę pariũt.Sed ſępe & locis pleriſqꝫ geminos ẽt: ut in terra quoqꝫ ęgypto fieri certum eſt. pariunt etiam tres:& quatuor. et quidẽ locis nõnullis ualde ita fit: quod dictũ iam eſt. ſed quiqꝫ cũ plurimũ naſcunť.Iam euim hoc pluribus eue niſſe conſpectũ eſt: et quędã uigĩti partubus quatuor ędidit: quinos enim ſingulis partubus enixa eſt:maiorqꝫ eorum pars enutriri et adoleſcere potuit.Et cum in cęteris aĩalibus gemini nati etiã ſi mas et foeĩa ſint: nihilominus enutriãť: ſeruenťqꝫ: quã ſi mares ambo aut foeĩę ſint ĩ genere certe humano.Pauci gemini ſeruanť:ſi alter mas ſit alť foeĩa.Mulier et equa oĩum maxime aĩalium grauidę coitũ patiunť:cętera ubi grauida fue rint:fugiũt mares: ea ſcilicet quorũ natura ſupfoetare more le poris recuſat: uerũ equa nũq̃ ſupfoetat: ſed magna ex pte unũ tantũmõ generat. At uero in muliere raro quidẽ euenit:ut ſup foetetur: ſed factũ tamẽ aliquãdo eſt. Qui itaqꝫ lõgo poſt tpe ſint cõcepti:nihilo perfici poſſũt:ſed pręmaturius dolorẽ quo ipi:& primus foet9 ĩtereat:mouẽt:iã incidit:ut facta corruptõ ne:duodecĩ ſupfoetata puerperia egerenť.At uero ſi proxime a primo cõceptu ſecũdus ſit factus:abſolui ędiqꝫ põt:quod ſup foetarit:ut quaſi gemini naſci uideanť:quomõ herculẽ & iphi clem procreatos eſſe fabulanť: Nam id etiã conſtitit adultera quadã quę alterũ ſuo marito: alterũ adulterio ſimilẽ peperit. Iam & cũ geminos quędã ferret:tertiã ſupfoetauit:et cũ tẽpus pariẽdi iuſtũ iam eſſet:primos uitales peperit:Secũdum quĩto menſe eliſit:qui ſtatim mortuus eſt.Altera cũ primũ ſeptimo peperiſſet: q mortuus eſt: mox duos iuſto menſium numero ędidit: q uixerunt.quędã etiã ſub abortu cõceperant:atqꝫ alte rum abegerũt:alterũ continuerunt: ptulerũtqꝫ ad partũ. pluri mis ſi cõcubuerint mẽſe octauo:infans mucore oppletus exit: ęſculẽtorũ ẽt quę mater comederit: ſępe gerulus uenit ĩ lucẽ. & ſi ſale immodice uſa eſt:ipſe ſine unguibus naſcitur.

Ac quod ante ſeptimũ mẽſem cõtractum eſt: ĩutile eſt.
1 ſed ſimul infans natalis eſt: & lac eſſe utile ĩcipit. prius autẽ ſalſum etiam eſt:ut pecoris. Vino precipue cum uterum

ferũt:pluriꝰ infestaꝰ.dissoluunꝰ enĩ si biberĩt:atq; debilitanꝰ. Principiũ & finis mulieribus prolis recipiendę maribus prębẽdę:feminis & mestruorũ emissio ẽ.Sed neq; cũ incipiunt:statĩ prolifica sunt: neq; cũ desinunt:& iam pauciora sunt & infirmiora.Qua nã ętate incipiãt mẽstrua & semen:dictũ iam est: Sed desinunt plurimis mestrua circa quadragesimũ annum : quod tẽpus quę excesserint: iis ad sexagesimũ seruanꝰ.etiam nõnullę eo tpe peperũt: Sed ultra hoc tẽp9 nulla põt ꝑtrahere.

Ares plurimi ad sexagesimũ generãt:quẽ si excesserint: m ad septuagesimũ usq; ꝓcedunt.Et iã quidã anno septuaginta nati genuerũt. Euenit sane multis & mulieribus & uiris ut q cõiuncti ĩter se nequeãt procreare:ubi dissociati se iũxere cũ aliis queant: quod idẽ in maris quoq; aut foeĩę procreatiõe nimirũ euenire certũ est.plerunq; enim: tũ mulieres:tum uiri: quandiu cũ eisdẽ iungunꝰ: foeĩam tãtum mareue ꝓcreant. Se iuncti autẽ contra.ętatis etiã rõne ĩmutanꝰ:ut iuuenes inter se foeĩas generẽt:seniores facti mares:aut cõtra.Ratio quoq; generãdi:oĩno discrimẽ hoc idẽ recipit: ut iuuenes nihil procreẽt seniores iam ĩcipiãt generare. Aut cõtra:ut q ante possẽt:post nihil possint foetificare.Sũt ẽt aliquę mulieres q̃ uix cõcipiãt: sed si cõceperĩt:pficiãt atq; ędant:Alię cõtra:facile qdem cõcipiunt:sed seruare nõ possunt.Sunt & uiri q non nisi foeĩam procreẽt:Et mulieres quę nõ nisi marẽ.& contra:ut de hercule fabulanꝰ:q inter duos & septuagĩta liberos foeĩam unã tantũmodo genuit. quę cõcipere nequeant: si uel cura adhibita:aut aliquo casu cõceperint:foeĩam magna ex parte pariũt potius q̃ marẽ. Multis ẽt uiris euenit:ut cũ antea possent generare:post nequeãt: deinde rursus facultatẽ recipiãt generandi. gignũtur lęsi quoque ex lęsis:uerbi cã claudi ex claudis:& cęci ex cęcis. deniq; similes sępenumero in re quę pręter naturã comiteꝰ:& signa hñtes sibi cognata hęreditaria:ut uerucas:ut neuos:aut cicatrices:aut qd aliud generis eiusdẽ. Iam tale quid uel tertia ꝓle post:regeneratũ est:ut cũ quidã suo ĩ brachio puncti notã haberet. filius non id retulit:sed nepos ea corporis pte nigriciẽ quãdã habens cõfusam prodiit:sed raro hęc eueniunt. Integri

aũt ex mãcis ne gignanť: nulla res obſtat: & ſępiſſime ita agiť. ſimiles etiã aliqui parentibus: aut auis ſuiſq; maioribus generanť. Aliqui ſimilitudinis nihil referunt. reddiť ẽt uel poſt plures eiuſdẽ proſapię: ut in ſicila: eiuſq; adulteriũ cum ęthiope cõmiſerat: filia nõ colorẽ patris ęthiopis retulit: Sed q nat⁹ ex hac ẽ is auum ęthiopẽ regenerauit. Foeĩę magna ex pte matri. mares patri proueniunt ſimiles: ſed fit etiã e diuerſo: ut foeĩnę patri: mares matri ſimiles ꝓcreẽť. Particulatim ẽt ſimiles fiũt ut alia corporis pte ſimiles ſint patris: alia matris. gemini uel diſſimiles inter ſe nati iam ſunt: ſed plurimi magna ex parte ſimiles prodeũt. nam & quędam cum ſeptimo die a partu cõcubuiſſet cõcepiſſetq;: peperit ſimilẽ ſuperiori quaſi geminũ. Naturę etiam ratione alię ſibi alię ſuo marito ſimiles generãt: ut equa pharſalia cognomine iuſta.

c Vm ſemen genitale exit: ſpũs ãtecedit: & qdẽ ĩpo exitu cõſtat: agit cũ ſpiritu: nihil. n. ꝓcul ſine uiolẽtia ſpiritali proiici põt: Tum inſinuatũ in utero: diuq; contentũ: mẽbrana obduciť. quippe quod anteq̃ diſcernať: exeat uelut ouũ in ſua membranula contectũ: detracto putamine. mẽbrana autẽ ipſa uenis referta eſt. oĩa uero tũ natilia: tũ pedeſtria: tũ ẽt uolatilia ſiue aĩalis ſiue oui forma ꝓueniũt: ſimili modo gignunť: niſi quod alia ũbilicũ habeãt uuluę adhęrentẽ: uidelicet quę aĩalis forma enaſcunť: alia ouo: alia utroq; mõ: ut in quodã piſcium genere: & alia quaſi mẽbranis continenť: alia ſecundis. primũ intra ultimũ inuolucrũ aĩal gigniť: mox altera membrana obuelat. plurima quidẽ ſui parte uuluę adhęrens: ſed parte etiam ſeiuncta: & aquã cõtinens. humor autẽ inter has cruẽtus aquoſuſque eſt: quem mulieres proferũ uocant.

a Vgenť aĩalia oĩa q̃bus eſt umbilicus: ꝑ ipſũ umbilicũ. hic acetabulis uuluę adhęret ſi ſũt. Sed ſi lęuis ſit uulua ĩpi uuluę adhęret uena ſubiecta. ſitus in utero quadrupedum oĩum extẽſus eſt: expedũ aũt obliquus: ut piſciũ bipedũ uero inflexus: contractuſq; ut auiũ. homo etiã ĩ ſemet conglobatus ſic geſtať: ut naſũ inter genua: oculos ſuper genua: aures extra genua hẽat. oĩbus eque aĩalibus caput primũ ſuperius eſt. ſed

Acetabula vulue

cũ creuerint: etiam exitum appetant: deorſũ deducit̃. Ita fit ut
oĩbus partus ſecundũ naturã in caput: contra naturã in pedes:
aut inflexo circunactoq́ corpore agat̃. quadrupedes uel excre-
mẽtũ iam ĩde hẽnt: & alui & ueſicę: alterũ ĩ poſtremo ĩteſtini:
alterũ in ipſa ueſica. Quibus in uulua acetabula ſunt: foetu ac
creſcente: acetabula ipſa ſubinde minuunt̃. poſtremo abolent̃
omnia. umbilicus aũt uelut putamẽ ẽ circa uenas: quarũ origo
ab utero eſt: aut acetabulis ſi habent̃: aut uenę cõmiſſa eſt. Sũt
foetui maiori ut boui quatuor uenę: minori duę: minimo una:
ut auibus. ꝑtinẽt duę ad foetũ ꝑ iecur: qua portas appellãt ortę
a uena maiori. reliquę duę ab aorta: qua findit̃: & duę de una
efficiunt̃. Vtrunq́ uenarũ par membranulę ambiũt: & mẽbra-
nulas ipſas ambit: uelut putamen umbilicus. Collabunt̃ ſub-
inde uenę: & quo foetus amplius creuerit: eo adductus ipſe cõ-
trahunt̃. Foetus autẽ grandeſcẽs caua uteri ſubit: ubi palpitãs
iam ſentitur & circa: genitale parentis interdũ uoluit̃.

Vm mulieres parturiũt: dolores multas q̃dẽ ĩ ꝑtes incũ-
c bũt: Sed plurimis ad alterutrũ foemur: Cęterũ qb⁹ aluũ
tormina uehemẽter exercẽt: ociſſime pariũt. Quę lũbos dolẽt:
uix pariũt. Quę imũ uentrẽ expediti⁹: ſi mas naſcit̃: ꝓfluit ſa-
nies diluta pallidiuſcula: ſed ſi foeĩa cruẽta: uerũ ea quoq́ ꝓ-
humida ẽ. ſed fieri quoq́ põt nõnullis: ut eorũ neutrũ accidat.

Ateris aĩalibus partus nõ laborioſi eueniunt. minus enĩ
c cum parturiunt infeſtari uident̃. At mulieribus dolores
uehementiſſimi ĩcidunt: & ꝓcipue ſtabilibus & ſellulariis: &
quibus nõ bona latera ſũt: neq́ facultas retinendi ſpiritus ſup-
petit: difficilius ẽt ędũt: ſi interea dũ ꝑ uim retinẽt: coactę eru-
perint reſpirationẽ. primũ aqua illa ſubter cutẽ fuſa: ꝑ foetus
motionẽ: ruptis mẽbranis effluit: deinde foetus inuerſo utero
& ſecundis interna euoluentibus: foras uenit in lucem.

Am uero & obſtetricis officiũ pars ingenii perſpicaciſq́
i ĩtelligẽtię eſt: nõ ſolum enim difficultati partus oppor-
tune expediteq́ ſuccurẽdũ eſt: Sed ẽt cõtra ea quę accidãt ꝓti-
nus agẽdũ ĩgenioſe: & in ſecãdo deligandoq́ ũbilico infantis
prudẽtia requirit̃: & ꝑitia: nã ſi ſimul ſecũdę quoq́ exciderĩt:

uellere umbilicus cũ secundis alligat᷑: supiusq; pręcidit᷑: qua autẽ deligatũ est: coberescit: & pars cõtinua decidit: si copula amentũq; dissoluat᷑: foetus sanguĩe effuso emorit᷑. Sed si secũdę nõ statim cum foetu exierint: dũ intus ipẽ: foris aũt infans est: deligato umbilico secat᷑: sępe uisus ẽ puer emortuus nasci: cum ei ĩfirmo priusq̃ deligaret᷑ umbilicus: sanguis ĩ umbilicũ & circa efflueret. Sed iam aliquę obstetrices: factae peritiores reprimũt intro de umbilico sanguinẽ: quo facto statĩ infans q̃ modo exãguis deficiebat recreat᷑: uitęq; restituit᷑. Nascunt᷑ (ut dictum est) secũdum naturã. cętera etiã aĩalia uersa in caput. Sed pueri manus quoq; ad costas porrectas extensasque hẽnt. Qui cũ exierint: uocẽ statĩ emittũt: & manus in os admouent: excrementũ etiã reddũt: alii statim: alii breui: sed oẽs ĩtra diẽ: quod excremẽtũ pluris q̃ pro infantis magnitudine est. Papauerculũ hoc mulieres uocãt: colore cruẽtũ: atq; admodũ nigrũ & piceum est: mox lacteũ iam & albidum reddit᷑. suggit enim cõfestim ubera ĩfans: uocẽ anteq̃ egrediat᷑ nunq̃ emittit: etiam si cum difficulter egredit᷑. caput extet: corpus intus sit totum. Quibus purgationes partũ ãticiparĩt: difficilius liberant᷑: sed si a partu purgatões partius sequãtur: nec largius q̃ primę neq; ad quadragesimũ diẽ perseuerarint: efficit᷑ ut mulier ualidior sit: & celerius possit cõcipere. Infantes aũt primis quadragĩta diebus: neq; rident cũ uigilant: neq; lacbrymant᷑: sed noctu & per quietem utrunque interdum faciunt: nec uero sentiunt magna ex parte cum scalpuntur. Plurimam huius temporis partẽ dormiunt. cęterum indies: quo subinde auctiores fuerint: eo magis ad uigilandum immutantur. Somniare etiam eos constat: sed sero meminisse possunt imaginum. Cęteris quidem animalibus discrimen ossium nullum est: sed omnia perfecta iam inde a natiuitate proueniunt: At pueris sinciput molle est: seroq; duratur: & cum cętera animalia nascantur cũ dẽtibus: pueri septimo mẽse dẽtire incipiũt. Primũ ędũt primores. alii supiores prius: alii inferiores. deniq; omnes maturius dẽtiunt: quorũ nutrices lac habent calidius.

p Ost partum purgatiõesq; lactis copia excitat᷑: & nõnullis

effluit: non solū de papillis: sed etiā passim per ubera. aliqbus etiam per alas: edurantq; imposterum globuli: quotiēs humor non coquatur: nec exeat: sed redūdet. ubera enim tota fungosa ita sunt: ut si in poculo pilum forte hauserit mulier: dolor moueatur in mammis: quod malum pilarem appellant. nec sedat̄ donec pilus uel pressus exeat spōte: uel cum lacte exuggatur. Seruat̄ lac donec mulier concipiat: tum desinit atq; extinguit̄ tam in homine q̄ in quadrupedum uiuiparo genere. Quandiu lac emanat: purgatōnes magna ex parte nō fiunt. magna īquā ex parte: quoniam iam quibusdam lactantibus facta purgatio est. Sed enī natura ita fert: ne humor locis pluribus simul erūpere soleat: nam & mariscas habenti: deteriores accedunt purgationes: & quod in nonnullis accidit. Cum delapsus humor a lumbis per anum excernitur: antequam uterum subeat idem euenit. Quibus dū etiā purgatōes nō fiunt inciderit: uomitus securius exigunt.

Malū pilarē.

Purgationes nō fiunt.

(s)Olent pueri plurimi conuulsione excipi: & precipue corpulentiores: & lacte uescentes copiosiore crassioreque: & nutricem lactentes succi plenā & corpulentam. nocet etiam ad hoc morbi genus: uinum magisq; nigrum q̄ albū. Et quod minus dilutum est: atq; etiam ex cibis qui inflent: plurimi obsunt: Et si aluus substiterit: nocuum est. Plurimi āte septimū diem intereunt. Vnde fit ut nomina septimo die imponātur: tanquam saluti iam pueri magis credamus. plenilunio etiam ī festant̄ hoc malo. periculosius & si a scapulis conuulsio oriat̄: in augusto spes est.

nomina septimo die imponuntur.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER. VIII. INTERPRETE THEODORO.

(g)ENERATIO ET RELIQVA animalium natura ita se habet. Actiones autem & uitę pro moribus uictuque differunt. sūt enim uel in plurimis cęterorum animalium uestigia morum animi humani: quanq̄ haec apertius in

homíe discernanť. Inest urbanitas: feritas: clemētia: acerbitas: fortitudo: ignauia: metus: fidentia: ira: malitia: atq; etiam prudentię imago inest in multis. quēadmodum cum de partibus docerem exposui: alia enim eo quod magis minusue habeant: cōparatione hominis differunt. homoq; ipse cum multis aliis animalibus: ita dissidet. quippe cum aliqua ex his magis ī homine habeantur: aliqua in cęteris animalibus latius. alia uero differant proportione: ut enim in homine ars: sapientia: prudentia. Sic in nōnullis brutis inest uis quędā eiusmodi altera naturalis. constat hoc ita esse plane: argumēto puerilis ętatis: in qua futurorum habitum quasi uestigia: & semina uideris. et tamen nihil per id tempus animam hominis differre a beluarum anima prope dixerim. itaque nihil remotum a ratione est: Si partim eadem: partim similia: partim ex proportiōe ī cęteris animalibus habenť. sed adeo de īanimatis paulatim sensimq; ad animata natura transit: ut continuatione ipsa lateat: eorum confinium & medium utrius nā sit extremi. Iam ab animātiū genere: primum genus plātarum est. earūq; alia ab alia differt: eo ꝙ magis uitę particeps esse uidetur. uniuersum autē genus respectu corporum cęterorum quę omnia uacant: ipum quasi animal est: at respectu animalis: inanime esse uideť. Sed enim digressus hinc ad animalia cōtinuus (ut modo dixi) procedit. sūt enim maris nonnulla quę ābiges: animal ne sint: an plāta. hęrent enim: & detracta complura id genus intereunt: uerbi gratia. pinnę adhęrent: ungues euulsi uiuere nequeunt. deniq; genus uniuersum eorum quae testa integuntur: plantę simile respectu gradientium animalium est: Quin & ius sentiēdi ita habetur: ut aliqua nullum eius īdicium prębeāt. alia leuiter & perobscure sentire uideantur. Nonnullorum natura corporis carnosa est: ut eorum quę tubera appellāť: aut uertice. At uero spōgia oīno similis plantis est. Cęterū paruo quodā discrimíe subinde alia pre aliis iam adipisci uitam motūq; uidentur.

q Vod idem in muneribus etiam uitę percipere licet. plantarum enim nullum aliud munus esse uideť: nisi quoad similē quęque sibi faciant alterā. uidelicet quę semine orianť:

sic animalium etiam quorundam nihil muneris preter generationem acceperis: unde fit ut eiusmodi actiones sint omnium communes. sed procedēte sensu iam uenerei coitus: uoluptate uita eorum discrepat: atque etiam partus: enutriendęq; prolis ratione. itaque alia simpliciter perinde ut plantę officio procreandi fungūtur suis temporibus. alia in enutrienda etiam prole laborāt: Sed cum perfecerint desistunt: nec ullam insuper seruant societatē. Aliaque prudentiora sunt: & plus memorię sortiuntur: ciuilius agunt cum prole. Prima igitur pars uitę aīaliū in officio procreādi consistit: altera in alendo. In his enim duobus studium omnium uitaque uersatur. cibi autem differunt potissimum ratione materię: ex qua ipsa quę aluntur cōsistūt. īcrementum enim quibusque secundum naturam ex eadē qua constiterint materia fit. Quod autem secundum naturam est: id suaue contingit: sequunturq; omnia eam uoluptatem: quę secundum naturam est. Degūt igitur animalia locis disiūcta: alia nanq; terrestria: alia aquatilia sunt: quam differentiam trifariam intelligimus: aut enim recipiendi aeris: aut aquę rōne: altera terrestria: altera aquatilia dicimus. aut quod apta natura sunt seruari temperamēto alterutri: quāq̄ aerem aquamue nō recipiāt. aut etiam quod cibum petant: uersenturque utrobiq; diutius. complura enim cum recipiant aerem: partusq; faciant in terra: cibum tamen a locis madidis petunt: uersanturque in humore. partem maximam temporis: quę sola uitam ambiguam agere uidentur. quippe quę eadem: & uelut pedestria: & uelut aquatica statui possint. At eorum quę humorem recipiūt: nullū uel pedestre uel uolatile ē: nec cibū sibi ex terra petit: q̄q̄ multa spirabilis pedestrisq; generis humore gaudent: & ita nō nulla ut ne uiuere quidem disclusa ab aquę natura ualeant: ut quę marinę testudines appellantur: & crocodili: & fluuiatiles equi: & uituli marini: atq; ēt ex mīori genere testudīes lutarię: siue mures aquatiles dicti: & ranę. hęc enim omnia nisi aliquā diu spirēt: intereunt: & parere educareque solent in succo. Natura oīum maxime animalium supflua peculiarisq; delphino: & si quid aliud tale: uel in cętaceo genere: uel ī reliquo aquatili

ſit:ut balęna: & quęcunq; fiſtulam gerũt.hoc enim genus nec terreſtre tantum: neque aquaticum facile dixerim. Si quidem terreſtre quod aerem recipit:aquatile quod aquam:ſecundum naturam eſt.particeps nanque eſt utriuſque:cum & mare acci/piat: reddatque per fiſtulam:& aerem per pulmonem. habent enim hoc membrũ & ſpirant:Quamobrem delphinus rętibus apprehenſus breui tempore ſtrangulatur: ut qui ſpirandi fa/cultatem amiſerit:& foris uero diutius uiuere poteſt mutiens: & anhelans modo cęterorum ſpirantium: quinetiam dormiens roſtrum exerit ſupra mare:ut ſpiret:Sed in utraq; diuiſionis tã contrariorum parte collocari hoc genus abſurdum eſt. quam/obrem aquatile genus amplius diſtinguendum uidetur:ut alia accipiant reddantq; aquam: ea cauſa ſpirantia aerẽ: quo refri/gerẽ tur:alia propter cibum. Cum.n.in humore cibũ accipiũt: fieri non poteſt: quĩ ſimul aliquid humoris admittatur: quod admiſſum: quo emittant: inſtrumentum habeant neceſſe eſt. Quę igitur proportione ſpirationis humore utũtur: branchias habent. quibus autem per cibum humor illabitur:iis fiſtula in ſanguineo genere data eſt. Mollibus etiam & cruſtaceis hoc idem adhibitum eſt:nam ea quoque humorem propter cibum accipere cogũtur. Sed altero illo modo aquatilia ſunt:tempera tionem corporis dico:& uictum. Vt quę accipiãt quidẽ aerẽ: ſed in humore ętatem degãt: aut quę accipiant quidẽ humorẽ & branchias habeãt:ſed terram petant: unde cibum accipiãt: quale unum adhuc tantummodo nouimus cordulum nomĩe. hic enim non pulmonem: ſed branchias habet: ęgreſſuſque ci bum petit in terra: & quadrupes idem eſt:ut ad ambulandum idoneus. Horum autem omnium natura quaſi peruerſa uide/tur:ſicut marium nonnullorum natura foeminam refert:foeĩa rum marem.exiguis enim qbuſdã partibus ſuis natura anima lium immutata plurimũ toto ĩ corpore differre uidetur: quod latiſſime ĩ exciſis patet.particula enim quadam obleſa:totum animal in foeminam uertitur. quapropter ĩ prima etiam ortus conſtitutiõe minime magnitudinis quoq̃ immutato dũ modo ſit prĩcipale: efficitur ut alterum mas: alterũ foeĩa reddaẽ:atq;

ſi omnino tollatur:neutrum prodeat. Itaque terreſtre etiam & aquatile eſſe modo utroque pr̨edicto : parte animalis exigua immutata:poteſt ut alia terreſtria:alia aquatilia procreētur: & alia uitam ſimplicem agāt:alia ambiguam.propterea ꝙ generatione ſųe conſtitutionis materia tali participarint: qualē ſibi in cibo aſſumunt.Carum enim cuique ſuaueque eſt:quod per naturam habetur:ut ſuperius diximus:ſed cum animalia trifariam in aquatile & terreſtre diuidantur : aut enim recipiendi aeris aqųeue neceſſitudine:aut corporis tēperatione:aut tertio uictus ratione. uit̨e prorſus diſcrimen pro his diuiſionum mēbris conſequeť.alia enim temperandi corporis gratia & uictus ratione: atq; etiā recipiēdi aeris:aut aqųe neceſſitate ita degēt. alia temperamenti uictuſque cauſa tantum.Igitur eorum qųe teſta operiuntur: nonnulla immota aluntur humore dulci: & potulento:qui per ſpiſſa tranſmittitur: cum tenuior ipſe mari cōcocto eliciatur:quemadmodum & primo natur̨e ortu inſtituuntur. Dulcem autem contineri humorem in mari atque ita tranſmitti & percollari cōſtat : eo experimento: quo ſi ex cera uas tenui latere finxeris:idque annexa linea in mare demittas. inane die ac nocte una: humoris copiā dulcis intra ſe colliget. Vrtic̨e piſciculis forte incidētibus ueſcunť: os ī medio hēnt: quod in maioribus euidentius eſt. Meatū etiam ut oſtrę quo excrementū ſecedat habent parte ſuperiore. Vrtica enim ipſa quaſi oſtreorum caro eſſe uidetur incluſa ſaxo. ꝑinde ut teſta patel̨e etiam ſecedunt:abſoluētes ſeſe ut ueſcantur. Qųe aūt mobilia eademq; carne ueſcentia ſunt: iis uictus ex piſciculis eſt:ut purpuris.ſūt enim carniuor̨e: & quidem ęſca huiuſmōi capiuntur: quā̄ꝗ iis etiam qųe mari pullulant alliciuntur. Teſtudines marin̨e conchulas petunt.habēt enim os omniū robuſtiſſimū. quicqd nanq; ī os c̨eperint: ſiue lapidē ſiue quoduis aliud ꝑfringūt ac deuorāt. exeūt etiā in terrā & paſcūt herbā . laborāt plerūq; & ītereūt quotiēs īnatātes ſiccanť ſole.deferre enim in gurgitem facile nequeunt: hic idem ueſcendi modus cruſtaceis eſt. nam ea quoque omniuora ſunt: quippe quae & lapillos & limum: & algam deuorent : atque etiam ſtercus: ut

cancri saxatiles: carnes etiam nimirum appetunt. locustae uel pisces maiores conuincere possunt. euenit usu ut locustis polypi superiores sint: & adeo ut si eisdem in retibus senserit locusta polypum: prę metu emoriat̃. Cõgros locustę cõuincant: nam elabi non queunt propter crustę asperitatem. Cõgri polypos supent: sed ędere non possunt. lęue enim & lapsas polypi corpus usum hostis effugit. Mollia uero carniuora omnia sũt. Pascuntur locustę uenatu pisciculorum circa sua cubilia: quę ĩ alto locis asperis saxosis cauernosisq; faciunt. quicqd cępint ori admouent suo forcipe: ut cancri. incedit locusta sua natura ante: cum nihil metuit demissis in latera cornibus: At ubi metuit fugit retro: longeq; sua cornua porrigit. Dimicant inter se more arietum cornibus: quę extollentes uibrantesque feriunt aduersarium. Sed uniuersę etiam plerũq; tanq̃ gregis collegiũ ui sũtur. Talis uiuendi modus eorum est quę crusta operiunt̃. In mollium genere lolligines atq; sepię pisces uel maiores euĩcunt. Polypi cõchulis maxĩe extringẽtes caruncul as uescunt̃. Vnde fit ut eorum cubilia cognoscant: qui uenantur cõgerie testarum. Quod autem nonnulli aiunt polypum seipsum esse falsum est: Sed aliqui sua brachia corrosa hñt a cõgris. pisces omnes foeturam suo tempore deuorant. Reliqua uictus ratio non eadem omnibus est. alii enim carniuori tantum sunt: ut cartilaginei: ut congri: hyatulę: Thunni: murenę: lupi: denti ces: hamię: ceruę. Mulli uero: & carne uescuntur & alga & concha: & cęno. capitones cęno. dasquilli cęno. & stercore scarus: & oculata alga: salpa stercore: & alga porrum etiam petit. & curcubita capitur: quod ei ex omnibus uni euenit. alter etiã alterum sui generis ędit: excepto mugile. sed maxime congri: capito: & mugilis soli carne omnino abstinent: cuius rei argumẽtum est: quod neque in uentre tale quid unquam habentes capiuntur: neque ęsca in eos ex carne utimur: sed offa panis. Vescitur mugilis unusquisq; alga atque harena. Capito quẽ aliqui labeonem uocant: littoribus gaudet: alter generis eiusdem translittoranus est: qui non nisi mucore uescitur suo: quamobrem semper ipse ieiunus est. Pascuntur limo omnes

capitões quo fit ut graues & sordidi sint: piscē ipsi nullū oīno ędūt. Et quoniā uersari ī limo solēt: efferūt se urinantᵣq; sępe: ut corporis sordes abluāt. Oua foetusq; eorū a nulla belua uiolantᵣ: quapp copiose existūt: sed cum adoleuerint: tūc a cęteris piscibus corripiuntᵣ: maxmieq; ab arcbano. Gulosus oīum maxime mugilis est: atq; insaciabilis: quocirca uētre distēto grauescit: & nisi ieiunus sit hęret ībers. Cū hic metuerit: caput abscōdit: quasi corpus totū occultet. dētex ēt ut dictū est: carne uesciᵣ: & mollia appetit: euenit plerunq; & huic: & hyatulę: ut cū pisces minores īsequantur: uēter procidat. propterea quod piscium uenter iuxta os positus est: nec gula subest. alia igitur ut dixi: carniuora tantū sunt ut dephinus: dētex. aurata: ut cartilaginea: ut mollia. Alia magna ex pte luto uiuunt & alga: & musco: & eo quod caulū uocāt: & enascēte materie ut fuca: Gobio: oēs saxatiles. Fucę q̄q̄ cętera abstinēt carne: tamē squillas sępenumero appetūt. sed alter etiā īuadit: ut dictū est: Alterū maiorūq; minores sunt preda: argumēto ut carne uescantᵣ: est qđ ęsca huiuscemōi capiantᵣ: hamia: thūnus: & lupus. magna ex pte carne aluntᵣ: sed algā ēt tāgunt. Sargus nulli reliquias sequiᵣ. Nā ubi ille luto excitato abiit (fodere. n. pōt) hic descēdit & pasciᵣ: imbecillioresq; ne eodē adnatēt: arcet scarus un⁹ īter pisces ruminare quadrupedū ritu uideᵣ. cęteris piscibus captura minorum a frōte agiᵣ ore: ut solēt meare. At cartilaginei: & delphini: & oēs cętacei generis resupinati corripiūt. habent. n. os subter: ūde fit: ut piculū minores facilius possint euadere. Alioquin pauci ammodum seruarentur. quippe cū delphini celeritas atque ędendi facultas: mira esse uideatur. Anguillę paucę quędam cerisque locis uescuntur limo atque eduliis si quis apponat: sed plurimę dulci humore uiuūt: idq; q uinariis anguillariis dant opam seruant: ut quāmaxime pura sinceraq; sit aqua affluens semper & effluens per ripas: ubi uinaria extruunt. nam nisi aqua sit clara: breui astrangulatę intereunt. branchias enim habēt exiguas: hinc turbare aquam soliti sūt: qui eas piscantur. Et quidem ī strymone amne circa uergilias capiuntᵣ: tunc enim aqua & lutum aduersis flatibus inturbaᵣ.

alioquin fatius est quiescere. Anguillę nō supfluitāt mortuę: nec sursum ut cęteri pisces maxima parte efferunt. Sunt enim uentre exiguo: pingue in paucis inest. plurimę eo carent: uiuere exemptę aquis uel ad diem quintū sextūq; possunt: & aquilōe plures diuti⁹ durāt: austro minus: & si ęstate de lacu ī piscinā transferunt: uiuere nequeūt. Sed si hyeme facile sedis mutationem patiunt nullā deniq; uehementē mutationem tolerant: & quidē ęstate: etiā si in frigidā aquam transfers oēs plerunque intereūt. Quin & si exigua ī aqua stabulent: pereūt: quod idē & cęteris piscibus euenit. strāgulant. n. si semp eadem in aqūa exigua uersantur: quomodo spirantia aīalia intereūt si in aere exiguo claudant. Vita āguillis nōnullis uel ad septem octoq; annos protrahitur.

u Ictus fluuialibus etiā tum ex mutua sui generis pręda: tū ex herba radice: & si qd in cerio cōpiant: nocte poti⁹ pascere: īterdiu secedere in altū soliti sūt: talis pisciū uictus ē.

i N auium genere qbus ungues adunci oēs carniuorę sūt. fruges autē ipe etiā si in os indideris: nequeūt deuorare: ut genera aquilarū omnia: milui: accipitres ambo idest palumbarius & fringillarius: q multo inter se magnitudine differūt: atq; etiā Buteo: q miluo equiparat magnitudine: semperq; ipe cernit. ad hęc ossifraga: & uult: et ossifragę magnitudo maior quā aquilę: color ex cinere albicās. Vulturū duo genera sunt: alterū paruum: & albicantius: alterū maius ac multiformius. Nocturnarū etiam nōnullę aduncis unguibus sūt: ut cicuma noctua: bubo: species similis noctuę bubo ē: sed magnitudīe nō minor q̄ aquila. Itē aluco: ulula: asio. aluco maior gallīaceo est. ulula compar: picas utriq; uenāt. asio minor q̄ noctua est. hęc tria simili specie constant: & carne uiuunt. Sunt etiam in genere nō adūco quę carne uescant: ut hyrundo. aliqua uermiculos petunt: ut fringilla: passer: rubetra: luteola: parus: cuius genera tria sunt. fringillago quę maior est: quippe quę frīgillā ęquet: alt mōticola cognoīe ē: quoniā ī mōtibus degat: cui cauda lōgior. terti⁹ magnitudīe sui exigui copis discrepat: q̄q̄ cęt̄a similis ē. Itē ficedula attricapilla: rubicilla: rubecula: siluia:

curuca:asilus:tyrān9 cui corpus nō multo āplius q̃ locustę:cri sta rutila:ex pluma elatiuscula:& cętera elegās:cātuq́ suauis: hęc auicula est. Ad hęc florus cui magnitudo quāta fringillę: & mōti fringilla quę fringillę similis:& magnitudine ꝓxima est:sed collo ceruleo & in mōtibus degit:Vnde nomē accepit tū etiā regulus: & frugilega. hęc & reliqua id genus uermicu lis partī ex toto:partim magna ex parte alunť. Spinā appetunt illa:spinus siue ligurinus:carduelus. Itē quę auri uittis appel latur:hęc enim oīa uictitāt in spinis. Vermen autē et quoduis aliud aīale aspernanť. dormiunt hęc & pascunť eodē in loco. Alia culicibus gaudēt: nec alio magis q̃ uenatu culicū uiuunt: ut pipo: tum maior: tū minor: utranq́ picū martium uocant: similes īter se sunt:uocēq́ similē emittūt:sed maiorē q maior est. Pascunť ad macerię aduolātes. Item galgulus cui magni tudo quāta turturi fere est: color luteus:lignipeta hic admodū est:magnaq́ ex parte macerie pasciť:uocē emittit magnā:īcola maxime pelopōnesi auis hęc est: tū uero enumerādus īter hęc est culicilega dictus:magnitudine parua: quāta spinus. colore cinereus distinct9 maculis: uoce parua: q & ipse lignipeta est. Alia frugibus uiuūt:ut palūbes:colūbus uiuago:turtur. uisūť semp columbi atq́ palūbes: sed turtur ęstate tantū: hyeme se cōdit:latitat enim suo tpe. Viuago autūno potissimum & cō spiciť:& capiť:cui magnitudo maior q̃ colūbo:minor q̃ palūbi est. Modus maxime capiēdi eam dum se in aquā bibēdo pro pendit .ueniūt ad nostra loca cū iam fecerīt prolē. cętera uero oīa ęstate accedunt:nidulanturq́ apud nos: & carne magna ex parte suos enutriunt pullos: excepto columbaceo genere.

o Mnium fere auium aliae uictum a terra petunt: aliae a fluuio:alię a lacu: alię a mari.sed palmipedes ī ipā aqua partē maximā tpis uersanť:& aliq́ ingurgitātes se querūt qđ comedāt.fidipedes circa aquā.earūq́ nōnullę terra cōtētis alti libus uescuntur: quę scilicet carnē nō tangunt. Petit lacus & fluuios ardeola & albardeola:q̃ magnitudine minor est:rostro lato:porrectoq́. Item ciconia: & gauia:cui color cinereus. Ad baec iunco cinclus: Albicula: tringa: quae inter minora baec

maiuſcula eſt. Turdo enī ęquiparat: oībus bis cauda motitat. Quietiam calidris cui cinereus color diſtinctus uarię. pręterea genus alcedonū aquas adamat: quod duplex eſt. alterū uocale: harūdinibus inſidens: alterū mutū: quod āpliore corpore eſt: utrique dorſum ceruleum. Throchilus etiā hoc loco ponendus eſt. Sed apud mare alcedo quoque uerſatur: & catulus: necnon cornices littora petunt. & quę unda eiecerit aīalia tangunt: nā et his natura omniuora eſt: tum etiam gauia alba: & fulica: mergus: & rupex uictitant apud mare. palmipedū grauiores circa lacus & amnes uerſantur: ut anas: olor: phalaris: urinatrix. Ad hęc boſca ſimilis anati: ſed minor. & qui coruus appellatus eſt cui magnitudo quanta ciconiae: ſed crura breuiora. palmipes natāſq; eſt: colore niger: inſidit arboribus: & nidulatur in iis. hic unus ex hoc genere. Item anſer maior: anſer minor: qui gregatilis eſt: uulpanſer: capella: penolops: aquila dicta marina: & mare addit: & lacum. Multę etiam herbis ueſcūť. Alites uncę tum cętera quę ſuperare poſſunt aīalia: tum aues aggrediunť ſed non ſui generis: carniuorę ſunt modo piſciū: qui plerunq; ſibi cognatos rapiunt. Genus auium cum omne potu exiguo contentum ſit: tum aduncis nullus omnino uſus bibendi eſt: pręterq̄ pauciſſimis quibuſdam: quę & ipſę raro utuntur. qualis potiſſimū tinnunculus eſt. miluus etiam uiſus eſt bibere: q̄q̄ raro.

g Enus animalium cortice intectum: ut lacerti: & reliquae huiuſcemodi quadrupedes: atq; etiam ſerpentes oīuorū eſt. nam & carnem ędūt: & herbam. ſerpentes omnium maxīe animalium uel cupidię dediti ſunt: ſed deſiderium his quoq; bibendi exiguum: & reliquis quibus pulmo fungoſus eſt. qualem omnia habent quae oua pariunt: & quibus parū ſanguinis eſt. Serpētes uini incōtinētes ēt ſunt. proīde uiperas aliq uino cū fictilibus ad ſepes diſpoſito uenāť. ębrię. n. capiunť. ſed cū ſerpētes carniuorę ſint: quicqd cepit ſucco exucto: reliquū totū p̄ meatū ſui ſeceſſus emittūt: qđ idē oīa fere id genus aīalia faciunt: ut aranei: ſed his foris ſuggendo euaporare mos eſt: ſerpētibus intus in uentre. accipit ſerpēs undelibet quod dať:

siue auis siue belua est. oua etiã deuorat sed cũ accepit reducit & usque eo retractat: quo ad partẽ nactus postremã: e directo constituat: tum colligit se: in breueqꝫ cõtrahit: ut quod inditũ supra tenet: In unum extẽto corpore deducat. Quod pp ea ita facit: qꝛ gulã tenuem habet & lõgã. diu & serpẽtes & phalãgia uiuere possunt sine cibo: quod ex iis quę pharmacopolę idest pigmentarii alũt: perpẽdi põt. Quadrupedũ quę aĩal generãt: siluestres: eędemqꝫ serratę dẽtibus: carne oẽs uescunt: nisi qđ lupos aiunt: terrã quãdam: cũ esuriũt ędere. hoc igit peculiare luporũ sit. herbas autẽ nõ alio tpe tangunt: nisi cũ morbo laborant: quomõ & canes herba ingesta euomũt: atqꝫ ita purgant. Lupi hoĩem illi potius petũt: q inertes & unipetę quidam sũt: quã qui uenatores. Quam autẽ alii glanũ: alii hyęnã appellãt: corpore nõ minore q̃ lupus est. iuba qua equus: sed sęta duriore longioreqꝫ: & per totũ dorsum porrecta: molit hęc insidias homini. Canes ẽt uomitionẽ hoĩs imitãdo: capit: & sepulchra effodit: humanę auida carnis ac eruit. Vrsus aĩal oĩuorum est quippe qui & fructus arborũ: quas cõscendit: corpore lubrico ędat: & legumina: & apes perfringẽs alueos: & cancros: & formicas: carne etiã uescit. uiribus enim suis cõfidens: ĩuadit nõ solũ ceruos: sed ẽt sues feros: si clam repenteqꝫ potuerit agere. taurũ aperto marte aggredit: cõserta iam pugna: sternit se resupinum: dũqꝫ taurus ferire conat: ipẽ suis brachiis amplectitur cornua: ore morsum armis defigit: prosternitqꝫ aduersariũ. Ingredi uel duobus ĩnitẽs pedibus erectus aliquãdiu põt. carnes oẽs p̃maceratas: & ppemodũ putres comedit. Leo uescit qdẽ carne ritu cęterorũ siluestriũ serratorũ: sed cibo incontinenter ãmodum utit. Multaqꝫ deuorat solida: sine ullo disectu. mox nihil triduo: aut certe biduo ędit. ferre enim mediam potest: ut qui iam ad multam sacietatem repletus est: parum bibit: excremẽtum raro emittit: tertio die uelut cunqꝫ accidit egerit. idqꝫ durũ: aridum & simile ut canis. flatum etiam alui accerrimũ emittit. & urinam grauiter olentem: unde fit ut canes arbores odorẽt. mĩgit enĩ crure elato: ut canes ad stipites. foedũ quoqꝫ odorem in cibo relinquit ex suo halitu. proscisso nanqꝫ leone

interiora grauiter olent. ſunt inter quadrupedes feraſq; uictũ ex lacu & fluuiis petãt. At uero a mari nullum pręterq̃ uitulus marinus. ſunt etiã in hoc genere tiber: ſatherium: ſatyrium: lutris: latax: quę latior lutre eſt: denteſq; habet robuſtos. quippe quę noctu plerunq; egrediens uirgulta proxima ſuis dentibus ut ferro pręcidat. lutris etiam hominen mordet: nec deſiſtit: ut ferunt: niſi fracti oſſis crepitũ ſenſerit. lataci pilus durus: ſpe inter pilum uituli marini & cerui.

Ibunt quibus dentes ſerrati aĩalia lambendo: atq; etiam
b nõnulla ex nõ ſerratis: ut mures. Quibus autẽ continui ſorbẽdo: ut equi: & boues: urſus neq; ſorbẽdo: neq; lambẽdo: Sed morſu auiũ caeterę ſorbtu. Sed quibus collũ eſt longum: ĩtermittũt caputq; reſupinãt: Porphyrio unus morſu. Cornigera aĩalia tam fera q̃ urbana: & quibus dentes ſerrati non ſunt: oĩa fruge: herbaq; ueſcũt: niſi uehemẽter eſuriãt: ſue excepto: q minime herbae frugũue appetens eſt: ſed radicũ maxime ex oĩbus aĩalibus: quoniã rictu aptiſſimo ad id negocii eſt. facillime etiam oĩum idem hoc aĩal ad quoduis pabulũ aſſueſcit: & celerrime quoq; in pinguedinem proficit pro ſui corporis magnitudine. ſexaginta enim diebus pingueſcit: quãtum autem profecerit ii cognoſcunt: quibus ea res curę eſt. Vbi ieiunium ad ſaginã conſtituerint pingueſcit: fame pręfatigatus triduo: & cętera quoq; omnia fere melius p̃fatigata fame pingueſcũt. ſaginant a triduo iam qui ſues obęſant. Thraces per ſaginam. Cum primo die potũ prębuerint: poſt interpoſito uno die prębent: tum duobus. deinde triduo atq; ita ſubinde augendo numerum uſq; in ſeptimum curant. pingueſcit hoc aĩal hordeo: milio: ficu: glande: piro: cucumere. Sed maxime tum hoc: tum caetera quibus uenter calidus eſt. quiete immotioneq; pingueſcunt: cęterum ſues pinguiores redduntur: etiam cum in luto ſe uolutãt. paſcere gregatim pro ętate uelle uident̃. lupo etiã ſus obſiſtere repugnareq; põt. Sexta pars põderis quãtũ põderarit uiuus: abſumit̃ occiſo ĩ pilos: ſãguinẽ & reliqua id gen⁹. Tam ſues q̃ cętera animalia omnia ſolent: cũ lactẽt̃ extenuari hęc ita ſe habent.

b Oues & fruge & herba uescunt̃:pĩguescũt his quę flatũ cient:ut eruo & faba:fressis:atq; ẽt ipsa fabarũ herba. Et seniores si cute incisa spiritũ addigas. deinde prębeas pabulũ: pingues facies: Ad hęc hordeo uel ĩtegro uel pĩsito: & a gluma sepato pinguescũt: & dulcibus:ut ficu: & passa: uino etiam & frõdibus ulmi. sed p̃cipue sole & lotione calidę aquę. Cornua iuniorũ tepefacta ĩ cera flectunt̃:ducũtq; facile:quo uolueris: nec pedũ dolores sentiũt:si eorũ cornua illinant̃ cera:aut oleo: aut pice laborãt armẽta uehemẽtius pruina sollicitata q̃ niue. Augent̃ iuuencę amplius cũ plus tpis exptes ueneris degunt. Quãobrem terrę epiri incolę:quas pirrhicas uocãt: ãnis nouẽ: intactas uenere seruãt: ut incremẽtũ ampliter capiãt: & setauras nuncupãt. has numero quadringẽtas eẽ: & pprias regis accipimus:nec posse uiuere locis aliis:q̃q̃ tẽptatũ ab aliq̃bus est.

Qui muli & asini fruge herbaq; uescũt̃: sed maxĩe potu e pinguescũt. Iumẽta. n. pro aquę quã bibãt usu:suo fruunt̃ pabulo: & quod minus potũ aspnat̃: id appetẽtius pabuli ẽ: & plenius obęsat̃. Farrago pilũ expolit:cũ frugibus grauida ẽ. Sed duris iam horrens aristis ĩutilis est. herbę medicę prima falx uitio dat̃: & cum foetida aqua rigat̃ ĩcommoda est. Boues clarã bibere gestiunt. At equi:ut cameli turbulentã & crassam suauius bibũt. quippe quę ne ex fluuio q̃dẽ prius hauriãt:quã pedẽ inturbẽt:possunt uel ad quatuor dies tollerare sine potu: mox bibunt quammultum.

Lephãtus eodẽ pastu modios macedõicos nouem quod e plurimũ ędere põt: Sed tãtũ dare periculosũ est: sex aut septẽ dedisse modios ĩ usu frequẽti satis ẽ: sed farinę nõ plus q̃ quinq;. uini ẽt quĩq; mares:quę mẽsura eminas cõtinet sex: Iam quidam amphoras aquę mẽsurę macedõicę quatuordecĩ eodẽ hausit potu. & rursus a meridie eiusdẽ diei octo. Viuit magna pars camelorũ ãnos trigĩta: sed multo plures nõnullę. nam uel ad cẽtesimum annum facultatẽ uiuendi protrahunt. Elephãtem alii annos ducentos uiuere aiunt: alii tricentos.

Ves & caprę herba uescunt̃. pascere oues sędulę atq; sta o biles solẽt. Caprę loca crebro pmutant: Sũmaq; tantum

cõtĩgũt.pĩguescit potissimũ ouis ex potu. quãobrẽ ęstate salẽ dare die quinto soliti sunt: singulis cẽtenis singulos modios. Sic enim pecus incolume atq; pĩguius reddit̃. frequens igitur salis usus eo ptĩet: quãdo & paleis copiã salis admiscẽt: ut siti bũdę plus aquę hauriãt: & autũno cucurbitã sale cõtactã afferũt. quod lac ẽt auget: & agitatę quoq; meridie: plus post meridianis bibũt: foetis distẽta ubera pẽdent: qbus salis abũde est. opimat pecus: olea: oleaster: apbaca: palea. herba quę oĩa efficaciora sunt ex salsugine respersa. pinguescũt & hęc plenius prę factigata ĩedia triduo. Aqua ouib9 autũno cõmodior aqlonia q̃ austrina ẽ. et pascua ad solẽ occasũ spectãtia ꝓsũt: itinera & labores extenuãt. ĩdicãt pastores ouẽ ualidiorẽ cũ hybernis tpibus pruinã quã suscepit seruat. nã qbus uiriũ min9 parũ p̃ sua ĩbecillitate cõstantes: discutiunt suo motu quãtũ susceperint. caro cuiusque quadrupedis deterior est cũ locis palustribus q̃ editioribus pascit. Sunt porro frigoris patiẽtiores qbus cauda amplior q̃ quib9 porrectior: & glabrę exutiores q̃ uestitiores: crispę ẽt algoris ĩpatientes sũt. Valẽt melius oues q̃ caprę: sed robustiores caprę q̃ oues sunt: ouiũ quã lupus occiderit: pelles ac uellera & facta ex his uestis: longe q̃ cętera aptiora sunt ad pediculos procreandos.

i Nsecta aĩalia qbus dentes oĩuora sũt. Quibus aũt lĩgua tãtũ humore undiq; eliquãdo: sua lĩgua uescunt̃: quorũ alia oĩuora sunt qbus gustus oĩum saporũ est ut muscę: alia sãguiuora: ut tabani: & asili: alia succis plãtarũ: & fructuũ uiuũt Apis una nullis putidis assidet: nec utitur alio cibo quã dulci. Aquã etiã libentissime inde hauriunt: quã sinceri clarissimiq; fontes scaturiunt. Talis animalium uictus est.

a Ctio aũt & omne eorũ negotiũ in coitu ꝓcreatõe atq; uictus sollertia uersat̃: necnõ ad frigora ęstus: mutatõnes deniq; tẽporũ ptinet. ĩest enĩ in oĩbus sẽsus natiuus mutatõis factę frigore aut calore. Itaq; ut hoĩes alii domicilia hyeme repetũt: alii q amplioris ꝓuincię prĩcipes sũt: sedem ꝓ tpe mutãt ut morã ęstate locis frigidis: hyeme tepidis trahãt. Sic bruta q̃ loca possũt pmutare faciũt. Atq; alia subsidiũ ĩ ipsis cõsuetis

sibi locis cōperiunt. Alia peregre proficiscunt̃. Iā ab autūnali ęquinoctium ex ponto locisq; frigidis fugiunt hyemē futurā. A uerno autem ex tepida regione:ad frigidam sese conferunt: ęstus metu futuri: & alia de locis uicinis discedunt:alia de ulti mis prope dixerim:ut grues faciūt:quę ex scythicis campis ad paludes ęgypto supiores: unde nilus profluit ueniunt:quo in loco pugnare cū pigmeis dicūt̃.non enī id fabula est:sed certe genus tum hominum : tum etiā equorum pusillū ut dicit̃ est. deguntq; in cauernis:unde nomē Troglodytę a subeundis ca- uernis accepere. platee etiā migrant: & destrymone amne ad istrū aduolāt:prolemq; ibi faciunt.abeunt uniuersę.ac priores expectant posteriores:propterea quod ubi mōtem superarint: uideri priores a posterioribus nequeāt. Quinetiā pisces modo eodē:alii ex ponto:aut in pōtum tranāt:alii p hyemem ex alto in littora: teporis gratia ueniunt.cōtra ęstate ex littore in altū: uitantes ęstum discedunt. Aues quoq; ībecilliores hyberno & gelido tpe discedunt in campos: ut tepore potiant̃.ęstiuo autē repetūt mōtes:ut ęstu careāt semp: quę ībecilliora sunt: prius utrauis rōne discedunt. Iam scombri anteq̃ thunni.coturnices āteq̃ grues.altera enim augusto: altera septēbri mēse incipiūt. sunt profecto oīa pīguiora quę de locis discedūt frigidis: quā quę de calidis:ut coturnices autūno q̃ uere sunt pīguiores. Fit enim ut simul de locis frigidis: & tpe calido discedat̃. Sūt etiā ueneris appetētiora uerno tēpore: cunq; ex tepido discesserūt: sed auiū grues ut dictum est:ex ultimis in ultima abeūt:uolāt flatu secūdo: qd' de lapide narrāt falsum ē. lapidem.n. eas te- nere fulmēto:quē ubi deciderit:accipi utilē ad auri probatōem aiūt. Palumbes ēt discedūt et liuię:nec hybernare apud nos pa tiunt̃:atq; etiā turturès: & hyrundines. Sed columbę manent: Coturnices quoq; discedūt:nisi paucę locis apricis remāserīt: quod & turtures faciūt. uolāt gregatī:tū palūbes: tū turtures: cū accedunt: & cū suo tpe abeunt. Coturnices cū ceciderint: si serenum sit: aut aquilonium tempus sotiātur: & prospere de gunt: sed si austrinum:moleste:propterea quod parum uolāt. humidus enim grauisq; auster est. Quamobrem q aucupātur:

Troglodite populi

austrum non aquilonem obseruant. omnino ęgre: propter sui corporis pondus uolant. sunt enim corpore grandiore quã suis pinnis deferri possint: uociferãtesq; ob eã rem uolant: laborãt enim quasi oppressę onere: cum hęc adeũt loca sine ducibus pergunt. At cũ hinc abeũt: ducibus lingulata: oto: & matrice: proficiscuntur: atq; etiam cinchramo a quo etiam reuocantur noctu: cuius uocem cum senserint aucupes: intelligunt parari discessum: matrix forma perĩde ac aues lacustres est: atq; etiã lĩgulata quę linguã exerit pręlõgã: unde ei nomẽ otus noctuę similis est. pinnulis circiter aures eminentibus prędıtus: unde nomen accepit: quasi auritum dicas: nonnulli ullulam eum appellant: alii asionẽ: blatero hic est & hallucinator: & palmipes: saltantes enim imitaẽ: capitur intentus in altero aucupe: altero circũeunte ut noctua. omnes deniq; aues uncę breui sũt collo: & lingua lata: apteque ad imitandum. Nam & indica auis cui nomẽ psitacę quã loqui aiũt: talis est. & loquatior cum biberit uinũ redditur. Gregales ex auibus sũt: grus: olor: platea: anser minor.

p Isciũ alii ut dictũ est: discedunt ab alto ad littus: ecõtra de littore in altum: fugientes exupantias caloris & frigoris. Sed pręstant pelagicis littorales: quippe in cibo copiosiore melioreq; potianẽ: qua enim sol ingruit plura exeunt: ut fit in hortis: nã et lituus niger propius terram oritur: alter similis erraticis est: Tum etiam bene ex calido frigidoq; temperata sunt loca maris terrena: quo fit ut & caro eorum piscium magis constet: cũ pelagiorum humida mollis solutaq; sit. Littorales sũt dẽtex: scarabeus: cernua: aurata: mugilis: mullus: turdus: draco pulcher: gobio: atq; omne saxatile genus. pelagii sũt pastinata genusq; omne cartilagineum: & congrorum albicantiũ genus & hyatula: rubelio: glaucus. pagri autem: scorpiones: congri nigrãtes: murenę: cuculi ãbigũt. Sed discrimen horũ: diuersitate ẽt locorũ ac tẽporũ existere põt: ut apud cretã ĩsulã. Gobiones oẽq; saxatile genus satis pinguescit. Thunnus ẽt post arcturũ melior est. Iam. n. eo tempore ab infestãtis asili agitatione requiescit: quę facit ut sit in ęstate deterior. Quinetiã maritimis

lacubus genera plura piſciũ marinorũ gigni aptum ẽ:ut ſalpã: auratã:mullum:alios fere plurimos.Hamias etiã in alopeconneſo repies:& in biſtonide lacu:plurima genera habenť.Monedulę magna ex p̃te nõ ſubeũt põtum: ſed in propõtide trahũt ęſtatẽ:& pariũt:hyemẽ in egeo.Sed thũni:limarię:hamię:ſubeunt põtum uere: ęſtatẽq; ibi traducũt: & reliqui fere plurimi fuſanei & gregatilis generis: eodẽ tranſeunt. eſt ſane plurima piſciũ pars gregatilis:nec ullus grex caret duce.petũt aũt põtũ paſtus gratia:qui uberior & cõmodior ibi:propter aquarũ dulcium admixtionem ſuppeditať.Belug quoq; magnę pauciores ibidẽ ſunt. nam excepto delphino: & phocena: quã tirſionem ĩterpretor:nihil in põto maleficũ eſt. nec delphinus hic magnꝰ eſt:quãq̃ extra ubi aliquãtum proceſſeris: magni habeanť.Tũ itaq; uictus:tũ etiam partus gratia põtum ſubeunt.Sunt enim ibi loca ad partionem aptiora:& humor dulcior ac potulentior: foetũ melius educat.Sed cum peperint:& proles iã adoleuerit: exeũt poſt uirgilias ſtatim:& ſi hyemps auſtrina ſit tardius:ſi aquilonia citius: propter ſecundi flatus cõmoditatẽ: proleſq; adhuc parua apud byzantiũ capitur:utpote cũ longior mora in ponto nõ fuerit. Sed de cęteris & cũ adeũt: & cũ exeãt cõſtat.

ſ Arda autẽ una:cũ adit uidetur & capiť:Sed exiens nuſq̃ uiſa adhuc eſt:quod ſi qua apud bizantium aliquando capiať:piſcatores ſua retia luſtrãt propter exitus inſolentiã.cuius rei cauſa eſt: quod ſole ipſę ſubeũt iſtrum amnem: Vnde fiſſo flumine p̱ abditũ terrę meatum:defluũt in adriã ſinum: argumẽto eſt: quod ibi contra euenit q̃ in ponto. exeuntes enĩ ſemper capiunť:ſubeuntes nunq̃.

t Hunni dextrorſũ terram cõtingentes ſubeũt: ſed remaneãt cõtra.lęuũ enĩ in latus ſe admouẽt:quod propterea facere dicunť:ꝙ dextro oculo clarius uidẽt ſua natura:lęuo hebetiꝰ.fuſaneis de q̱bus loquor ĩterdiu meare:noctu quieſcere. In more eſt. paſcuntur etiam nocte: niſi luceat luna: ita enim faciunt iter:nec uolũt quieſcere.

q Vidã uſu p̱iti rei marinę nihilo eos moueri ſed quieſcere a bruma ad ęquinoctium uernũ ubicunq; id temporis

ſint aſſeuerant.

Onedulę ſubeũtes põtũ capiunť:exeũtes aũt minus opti
m me ĩ ꝑpõtidę ſunt:ãteq̃ pariãt. At cęteri fuſanei exeũtes
potius capiunť: & optimi ꝑ id tẽporis ſunt: Cum uero adeunt
pontũ proxime ęgeũ: pinguiſſimi capiunť.quo ſubinde aſcen
derint magis eo macilentiores fiunt. ſępe ẽt flatu aſtrino uebe
mentius occurſante fit: ut cũ monedulis & ſcombris exeãt:ac
mari inferiore magis q̃ circa bizantium capiantur: diſceſſum
ſediſq; mutationem boc modo faciunt.

Ic idẽ affectus terreſtribus ẽt euenit cũ ſe abdũt et latẽt.
b byeme enim latebras ſubeũt: tpe iam tepidiore exeunt.
ratio uero & latẽdi & patẽdi cõmunis aĩalium ea eſt:ut ſibi cõ
tra utriuſq; exupantiã tẽporis opitulenť.latet aliquorũ genus
totũ:aliquorũ partim latet: partim non latet. Teſta enĩ intecta
omnia latẽt: ut ĩ mari purpura:buccinũ:omneq; id genus. Sed
abſolutorum latibulũ euidentius eſt.cõdunť enim ſeceſſu: ut
pectines facere uiſunť:aliqua leuiore quodã tegmine ſuꝑ ĩpo/
ſito deliteſcũt:ut cocbleę:terreſtres:ideſt limaces: & adbęrẽtiũ
mutatio incerta eſt. Non tamen eodẽ tpe oĩa latẽt:ſed limaces
byeme. purpurę: & buccina: canis exortu dies circiter tricenos
cõdunť. Pectines etiã tẽpore eodẽ: ſed eorũ plurima ſane latẽt
& algore urgente & ęſtu.

Nſecta pene oĩa cõdunť preter ea quę uitã in domiciliis
i cũ bominibus agãt:quęq; prius ĩtereãt quã annuũ tẽpus
excedãt.latẽt bęc byeme alia diutius: alia quandiu algor uebe
mẽs eſt:ut apes. nam ipſe etiã ceſſant: & latent:cuius rei argu/
mẽtum: quod minime cibũ ſibi appoſitũ guſtare uidenť: & ſi
qua erepſerit:ieiuna ſpectať: uẽtre trãſlucẽte: nulloq; penitus
cõtento: quod manifeſtũ ſit. Quieſcunt ab occaſu uergiliarũ
uſq; ad uer.condunť autẽ quęq; locis apricis abdita: & ubi ſibi
cubile conſtituere tutius ſolent.

Anguinei quoq; generis multa ſe cõdunt: ut ea q̃ ĩtecta
ſ cortice ſunt:ſerpẽtes dico:lacertos:ſtelliones:crocodilos
fluuiatiles. Mẽſibus quatuor frigidiſſimis bęc latent:nec ꝑ id
tẽpus qcquã cõmedũt. Cęterę qdẽ ſerpẽtes cauernas ſubeunt

terrę. Sed uiperę sub saxis cōdunť. piscium ēt cōplures latere nouimus: sed apertissime hippurū: quē equiselē noīaui: & coruulū siue graculū p hyemē. nā hi soli nunq̄ capiunť: nisi certis qbusdam tēporibus: eisdēq; semp: cum cęteri oēs fere semper capianť. Murena etiā latet: & ceruua: & conger. Saxatiles uero cōiugatim mares cū foeīs condunť: quomodo & foetificare solent: ut turdi: merulę: percę. Thūni ēt latēt pręaltis gurgitibus hyeme: pīguescūtq; a latibulo maiorē in modū. capi incipiunt uergiliarū ab ortu ad arcturi occasū ultimum. reliquo tempore quiescūt latētes. capiunť nōnulli ex his cęterisq; latētibus tpe sui secessus cū se moueāt locis tepidis: aut si tpis insolitę quietes cōtingāt. Prodeūt enim aliquantulo de suo cubili pastum: & precipue plenilunio. sunt magna ex pte suauissimi: cū latēt. Primadę in cęno se addūt: cuius rei argumentū est: quod neq; eo tpe capiūť & dorso foeculēto: pēnisq; adductis oppressisq; spectanť. Verno autē tpe prodeūt: & appropinquāt ad terram coeūtes parientesq;: quo tpe foetu grauidę capiunť: tēpestiueq; tantisper esse putanť. Autūno uero & hyeme deteriores sunt. simul etiā mares pleni semine genitali: lacte appellato: per id tempus cernūť. itaq; pręstāt ad usum. prole adhuc parua difficile capiunť. A dulciore iam larga captura propter infesti asili stimulū est. latent alia in arena: alia in luto: ore tātum detecto: plurima tpe cōdunť solum hyberno: ut crustata: & pisces saxatiles: & raię: omneq; cartilagineum genus: diebus scilicet frigidissimis: quod ita eē eo argumento cōstat: q̄ minime cū algor est capiunť: sed pisciū nōnulli ęstate etiā latēt: ut glaucus. hic enim p id tēpus se abdit circiter dies sexagīta. Asellus ēt latet & aurata plurimū tpis asellū latere īdicio esse uideť: qd' lōgo interposito tpe capiať. Pisces uel ęstate latere documento illo probať: quod tēporibus siderū fiant capturę: & precipue caniculę. mare enī p id tēpus euertiť: quod latissime apud bosporū patet. limus enī in summa efferť: piscesq; innatāt. aiunt etiā si gurgitū ima sępius terāť. plures eadē sagapa capi secūdo iactu q̄ primo. Tum etiā magnis hymbribus multa apparēt aīalium genera: quę ante uel nunq̄ uel raro uisa fuerint.

Vium etiam complures conduntur: non ut aliqui putāt
a paucae:nec omnes ad loca tepidiora abeunt: sed quibus loca eiusmodi sunt uicina: solitę sedis iis eo secedere libet: ut & miluos & hirūdines agere aīaduersum est. Quę autē procul locis eiusmodi morantur:non mutant sedem:sed se ibidē cō-dunt. Iam enim uisę sunt multę hirundines in angustiis con uallium nudę atq; omnino deplumes.milui etiam de eiusmōi locis euolasse cū primū a pparerent:uisi sunt. Latibulo genera distīgui uel adunca uel rectunguia non possunt.nā & ciconia latet: & merula: & turdus: & alauda. de turture quidem maxīe omnium constat.nemo enim prope dixerim uidisse per hyemē uspiā turturem dicitur.latere autem incipit prępinguis: & q̄q̄ pennas in latebra dimittit:tamen pinguedinem seruat. palum borū aliqui latent:aliqui nō latent: sed cū hirūdinibus abeūt. Sturnus etiam latet: & ex genere unco:miluus: paucis q̄busdā diebus & noctua.

Vadrupedum quę animal generant hystrices condunť:
q & ursi:sed utrū propter frigus:an alia de causa ambigiť. pinguescūt ursi per id tēpus:tum mares:tum foeīę uehemēter ut mouere sese facile nequeant.parit etiam foemina eo tēpore: & tandiu latet quo ad tempus sit:ut suos catulos in apertum ꝑducat : quod uerno tēpore mense a bruma tertio facit. Sed qđ minimum dies circiter quadraginta latet: ex quibus bis septē ita sopitur: ut se nihilo moueat:reliquis postea pluribus: latet quidem sed mouetur: & surgit foetu grauida ursa:uel a nemīe uel a paucissimis capta est. tempore sui latibuli hoc aīal nihil ędere certū est.quippe quod neque exeat: & captum uentre in-testinoq; inani uideatur. Narrant eius intestinum per inediam ita conniuere:ut adductum prope cohęreat. Itaq; ursū latebrā egressum primum herbā: Arum dictam degustare:ut ītestinū laxetur: & hiet. Glires etiam latent in ipsis arboribus: pingue-scuntq; per id tēpus uehemēter.itidem mures pontici generis. Nonnulla ex iis quę conduntur:exuunt id:quod senectus uo-catur:quod cutis ultima est: & primi ortus operculum. Sed in pedestri uiuiparo genere de urso: qua de causa lateat ambigiť:

ut dictum iam eſt. Cortice ītecta maxima fere ſui pte ſeceſſu ſuo tpe latēt:et exuunt ſenectutem ea quibus cutis mollis:nec prędura:et teſtacea quędā eſt.qualis teſtudini(nam & teſtudo inter cortice intecta enumerāda eſt: & mus aquatilis) ſed qualis ſtellioni:lacerto:& precipue ſerpētibus eſt. exuūt enim hęc omnia:tum uere cum egrediunť:tum etiam autumno. Vipera etiam exuit tam uere q̄ autumno. Cum ſerpens exuere incipit: ab oculis primum detrahi aiunt: ita ut obcęcari uideantur iis: qui rem nō intelligunt:tum caput exuitur. glabrum enim hoc omnium anteq̄ reliquum corpus apparet:atq; una fere nocte et die ſenectus tota exuitur a capite orſa ad caudā: & cute altera intus ſubnaſcente ipſa remouetur. Vt enim foetus in uolucro ſecundarū quo contentus prodierit: exuitur: ſic iſta ſenectute detracta renouanť. Inſecta enim eodē modo exuunt ſenectutē quibus hoc ſolitum eſt:ut ſilpha & culex:& ea quorum pennę uagina cōtinentur:ut ſcarabei: ſed omnia facto iam qđ gigni debuerit:exuunt.nam ut partui uiuiparo ſecūdę:ſic uermicularię proli operculum circunrumpiť.ęque & apibus & locuſtis cicadę ubi eruperunt:oleis aut harundinibus inſidunt:& cum rupto operculo exeunt. parum quiddam in eo relinquunt humoris:nec multo poſt uolant: & incipiunt canere locuſtę inter marina: & gammari exuunt:aut uere aut autūno poſt partum. Iam captę aliquę ſunt locuſtę: mollē habētes partem ſupiorē: quod cruſta iam circunrupta detractaq; eſſet. inferiorē autem duram: ꝙ nōdum eſſet diſrupta.nō enim ſimilis in his atque in anguibus exutio fit.latent locuſtę menſes circiter quinque. Cancri etiā exuunt ſenectutem. molliores quidem perſpicue: ſed etiam duriores exuere aiunt: ut maias. Cum uero exuunt: mollis admodum cruſta ſubnaſcitur: & quidem cancri prę teneritate non ſatis ambulare poſſunt.exuunt hęc ſępius anno: Sed quę nam lateant:& quomodo:& tempore:atq; etiam quę: & quo tempore exuant ſenectutem: iam dictum eſt.

Iuunt autem animalia proſpere non eiſdem temporibus u nec omnibus eque exuperantiis. Valitudines etiam & morbi per tempora pro generum diuerſitate uarie accidunt: et

in totũ: non eadẽ oĩbus ualitudo exiſtit. Iam auibus proſunt ſqualor es: Tũ ad cęterã ſanitatẽ:tum ẽt ad partũ: & precipue palũbis: At uero piſcibus: exceptis qbuſdã paucis imbres cõducũt. Incõmodi contra auibus ãni pluuii ſunt:piſcibus ſicci. Quippe cum auium talis natura ſit:ut ne bibere qdem largius poſſint ſine detrimẽto: Adũcę igiẽ aues ut dictũ eſt:uiuũt prope dixerim ſine ullo potu:quod heſiodus neſciuit. facit enim ĩ narratione obſeſſionis nini aquilã augurii pręſidem bibentẽ. Cęterę aues bibũt qdem: ſed parũ:nec aliud ullũ potioni ĩdulget:quod pulmonẽ fungoſũ habeat:aut pariat ouũ. Cum aues ęgrotãt:plumę indiciũ proferunt. turbantur enim nec poſituram eandem ſeruant quam habent: cũ recte ualent.

p Iſciũ genus maxĩa ex pte annis pluuiis bene(ut dictũ ẽ) uiuit. ita enim non modo plus cibi nanciſciẽ: Verũ etiã oĩno pluuio humore iuuaẽ:ut ea quę terra gignunẽ. olera enim quãuis rigenẽ :tamen nõ tantum proficiunt quãtum hymbre: quod inde harundinibus etiã lacu prognatis euenit. nihil enim fere accreſcunt: niſi aquę pluuię incedant. Indicium uel inde accipi poteſt:quod piſces plurimi petant põtum:ut in eo traducãt ęſtatẽ. facit enĩ copia amniũ loci illius ut mare ſit dulcius: & cibus largior habeaẽ:quẽ iidẽ fluuii deferãt. Subeunt etiam fluuios genera piſciũ cõplura: & pręſtãt in fluẽtis & lacubus: ut hamia:mugilis. Gobiones ẽt pĩgueſcũt ĩ fluuiis. deniq; loca pdita lacus cõmoditate piſces poſſidẽt optimos. ex pluuiis aũt ipſis ęſtiui hymbres commodiores ſunt parti maximę piſciũ: & precipue cum uer & ęſtas & autũnus hymbribus abundarĩt. hyems contra ſerenior fuerit:ad ſummam prope dixerim:cum bene hominibus annus cedit:tunc & piſcibus foeliciter degere contingit. locis autẽ frigidis parum uigent. Maxime infeſtanẽ algore:qui lapidem in capite habent ut chromis:lupus: pager: umbra. facit enim lapidis rigor ut per algorẽ gelent:et excidãt. Sed cum plurimis piſcium generibus hymbres conducãt:mugili tamen & capitoni: & ei qui a nonnullis murinus uocatur: nocẽt. fit enim ut pluuiis multi ex his de facili excęcenẽ: ſi modum aqua exceſſerit. Solet enim per hyemem potius capito ita

affici:nã oculi eius albeſcũt: & macilẽtus p id tẽporis capitur: atq; ad poſtremũ malo eodẽ interit:quod nõ magis hymbrium copia q̃ algore accidere uidet. Iam.n. cũ alibi tũ ĩ nauplio agro terrę arginę ĩ uadis multi capti ſũt cęci: cũ hyems fuiſſet aſpri ma.multi ẽt albos hñtes oculos capti ſunt. Aurata quoq; hye me laborat:ſed archanas ęſtate:eoq; tpe extenuat. Prodeſt cor uulis fermę preter cęteros piſces:ãnus ſqualens:qđ' hiis quoq; ob eã rem cõmodior eſt: q p ſiccitatẽ potius tepor accidit.loca pro ſua natura genera quęq; ſibi habent ad ĩcolumitatẽ cõmo diora:quod.n.natura littorale:aut pelagiũ eſt: huic ſuo loco p naturę deſiderio uerſari cõmodius eſt.quod aũt ãbigit:id cõ mode utroq; degere põt.Sed ſunt ẽt loca quędã ſingulis ppria in qbus rectius ualeãt.Cõmodiora(qđ' ſimpliciter dixerĩ)loca ſunt ea quę algarũ copia ſcatẽt. pĩguioris enĩ locis hiis capiunt q multis & uariis locis ſolẽt pabulari.Nã & qbus alga ĩ cibo ẽ abũde paſcunt: & qbus caro appetit:plures piſces ſibi repiũt. Intereſt ẽt aquilonia ſint:an auſtrina.genus enĩ lõgũ aqloniis melius uiget: & qdẽ ęſtate loco eoſdẽ aquiloniis plures lõgi q̃ lati capiunt. Thũni & gladii agitant aſilo:canis ex ortu. hñt enĩ utriq; p id tẽpus ſub pĩna ceu uermiculũ: quẽ aſilũ uocãt: effigie ſcorpionis: magnitudine aranei: infeſtat hoc tanto do lore:ut nõ minus interdũ gladius:quã delphinus exiliat:unde fit:ut uel ĩ nauigia ſępenumero incidat. Thũni oĩum maxime piſciũ gaudent tepore: & ob eã rem arenã et littora adeunt:per ſũma ẽt maris ĩnatãt quo teporis potiãt. Piſciculi aũt ſeruari propterea poſſũt:quia ſpernunt. maiora enim magni ſequũt: ſed ouorum & prolis pars magna proĩde abſumitur. Cũ enim piſces deſiderio teporis:loca foeturę adeant. liguriunt quicqd attigerint:capiuntur maxime piſces:non multo anteq̃ ſol oria tur:aut poſtq̃ occidit.denique circa ſolis ortum aut occaſum. tempeſtiue enim iaci tantiſper putat. quamobrem eo tempore piſcatores ſolent retia tollere. tunc enim maxime uiſus piſciũ fallit.quippe cum noctu quieſcãt:luce autẽ iam clariore meli9 uideant. Morbus peſtilens nullus incidere piſcibus uniuerſis uidet:qualis plerũq; hominis & quadrupedũ:equis: & bubus:

& reliqui generis nõnullis accidit: tũ feris: tũ urbanis. ęgrotare tamen & ipsi putanť. & quidẽ piscatores pro morbi indicio capiũt: cũ aliquot extenuatos languẽtibus similes: & colore ĩmutatos: inter multos pingues ac ualidos eiusdẽ generis cęperint. Marinum genus ita se babet.

f Luuiatile & lacustre peste quidem & ipsũ ĩmune est: sed nõnullis morbi incidunt proprii. silurus enĩ canis ex ortu potissimũ (quod sublimis innatet) siderať: & tonitruo sopitur magno: quod & cyprino accidit sed leuius. Silurus uel a dracone: angue: gurgite parum alto ictus interit. Balero: & tiloni: lũbric9: canis ex ortu ĩnasciť: q debilitat cogitq; ad sũma stagni efferri: qua ęstu ĩtereunt chalcis quã ęricã appello uitio ĩfestať diro: ut pediculi sub brãchiis innati quãmulti interimant: qđ nulli ex cęteris accidit. moriũť pisces uerbasco berba. quãobrẽ cęteri fluuiatiles et lacustres ea inficiẽtes capiũt. sed foenices marinos etiã ita piscanť. Sunt q duobus quoq; illis capiẽdi generibus utanť: quod enĩ altos gurgites amniũ pisces ꝑ byemẽ uitare solent. (Cũ enim alias dulcis aqua frigidior sit: tum uel maxime eius ima algẽt) idcirco fossam ĩ fluuiũ ducũt: quã materię iũgẽtes operiunt: et ferro atq; lapidibus stipant: ut quasi cuniculũ faciãt aditu patẽte ad fluuiũ ũde ĩpleať: tũ facto gelu uassa inde piscanť. Alterũ genus capturę tale est: cuius usus et byeme est & ęstate: medio amne fruticibus & lapidibus circũ sępiunt: uno aditu dato: modo oris: Tũ in eo ore posita uassa piscanť: motis lapidibus. Testaceo generi anni pluuii prosunt: preterq̃ purpuris: cuius rei indiciũ est: qđ si amnis ĩ mare fluẽtis aquã gustarint: moriunť eodẽ die. uiuit purpura extra mare quę capta est: dies circiter quĩquaginta. Alit altera alteram: eo quod sua testa gnatũ ueluti algã muscũue gerit: quę autem ꝓ cibo iis afferũt: põderis cã adhiberi aiũt: ut ĩ libra sit grauiores. Cęteris squalor ĩcommodus est: nam & pauciora redduť: & deteriora. & quidẽ pectines tunc magis trabunt rufum colorẽ: iam in pyrrbeo euripo pectines aliquando defuerũt: nõ modo propter ferramentũ quo piscatores abradendo ubertĩ caperent: uerũetiã ꝓpter siccitates. Cęteris ẽt testatis bymbres cõducũt:

propterea quod mare dulcius reddiť: sed frigus facit profecto
ne uel in põto uel in fluuiis gigni possint: exceptis biforibus.
paucis genus nanq; unifore potissimum rigore induratur & in
terit. Aquatili aĩalium genus ita se habet.

Vadrupedũ sues tribus morbi generib9 laborãt: quorũ Sues triplici morbo laborant.
unũ raucedo uocať: quo maxime fauces maxillęq; ĩflam Raucedo.
mãť: sed idem malũ uel qualibet alia corpis parte cõtrahi põt.
Iam.n.plerunq; in pedẽ: alias in aurẽ decũbit. Putrescit ꝑtin9
mẽbrũ: & ulcus serpit: donec ad pulmonẽ deueniat: quo tacto
mors sequiť. crescit hoc uitiũ celeriter: nec põt sus quicq̃ ędere
cũ ita ęgrotat: ẽt si quãtunlibet sit morbi incremẽtum. curať a
porcariis cũ malũ incipere senserint: haud alio modo q̃ tota ꝑte
abscisa qua ceperit. Reliqua duo genera eodẽ uocabulo noĩanť
struma: quorũ alterũ dolor capitis & grauitas est: quo plurimi Strumos.
laborare solẽt: alterũ alui ꝓfluuiũ est: qđ irremediabile ĩcidit.
alteri succurriť ex uĩo adhibito narib9: eoq; ĩpo dilutis: sed dif
ficulter eo quoq; periculo subtrahiť. biduo enĩ aut quatriduo
interitus obuenit. Raucescunt potissimũ eo anno quo montes
abũde tulerint: & pinguissimi sunt. Iuuat mora celsi dedisse ĩ
cibatu: & balneum multũ & calidũ: & uenę sub lĩgua sitę cul
tello adacto sãguinẽ detraxisse. Grãdinosi autẽ fiũt sues quo Grandinosi sues.
rũ crura & collũ & armi carne cõstant humidiore: qbus ptibus
uel grãdines plurimę innascunť. caro dulcior est si grandines
habet paucas: sed si multas humida ualde: & ĩsipida ẽ. Facile
qui grandẽt cognoscunť: parte enĩ linguę inferiore grandines
hñť. & si setã dorso euellas: cruorẽ ĩ radice pili euulsi uideris.
Pedibus etiã posterioribus cõstare nõ possũt: q grandẽt. carẽt
grandine cũ adhuc lactent. tolluntť grandines tipha: quę uel in Tipha.
cibatu utilis est. Sed ꝑcipue alũt: & opimãt ficus & cicer. cibus
deniq; nõ simplex: sed uarius sagina optĩa est. gaudẽt.n. sues
pabuli mutatõe queadmodũ & cętera aĩalia: tũ ẽt fieri aiũt ci
bi uarietate: ut partĩ infleť: partĩ ĩpleať carne: partĩ opimeť. Glã
des suauiť qdẽ a suibus comeduť: sed carnẽ humidã faciũt si Glandes insuaves faciunt abortum
solę danť: & si grauidę glãdẽ copiosi9 ęderĩt: abortũ faciũt: ut
oues qbus cõstãtius hoc glãdib9 ęsitatis accidit. unũ ex oĩbus

Canes trib⁹ laborant morbis.

Cameli

quę nouimus animalibus sus grandinem concipit.

c Anes tribus laborãt uitiis: rabie: ãgina: podagra. facit rabies furorẽ: & quę momorderĩt: oĩa rabiũt: excepto hoĩe. Intereũt canes hoc morbo: & quę morsa sunt: excepto homĩe. Angina etiã ĩterimit: & podagra tẽptati pauci euadere poſſũt. Rabies camelum etiam prębendit. Elephantos cęteris malis immunes aiunt. inflatione autem alui acrius infestari.

b Oues gregales morbis duobus tẽptanť: podagra: & struma. facit podagra ut pedibus ĩtumescãt: & quãuis non ĩtereãt: tamẽ ũgulas amittãt. ualẽt melius cornibus pice illitis calida euenĩt struma: ut calidi⁹ frequẽtiusq; spireť: qđ deniq; in homine febris: idem in boue struma est indicium morbi: ut demiſſe aures flacceant: & ut comedere nequeant. breui moriũtur adapertisque pulmo inspicitur putris.

e Quorũ gregales morbo ĩmunes sunt: excepta podagra. hoc enĩ uno laborant: & plerũq; ob id ungues amittũt. Sed amiſſis alii statĩ enascũť. fit. n. ut altero subnascẽte ũgue: alter amittať. Indicium morbi: ut alter testium dexter palpitet: uel ut paulo citra nares cauum quiddam rugosũq; gignatur.

a T uero equi domestici morbis plurimis obnoxii sũt: laborant ileo dicto: idest tenuioris intestini morbo: cuius mali ĩdiciũ: ut crura posteriora attrahãt ad priora: & ita sũmo ueãt ut propemodũ collidãt. Si ubi ãtea diebus aliquot sponte ieiunarĩt: mox ĩ furorẽ uertanť: sanguĩe detracto iuuanť. Capiunť ẽt rigore neruorũ: cuius ĩdiciũ: uenę ut oẽs neruiq; ĩtẽdãť: & caput ceruicesq; ĩmobiliter rigeãt: rectisq; crurib⁹ gradiãť. Suppuratõe ẽt equi ĩfestanť. uitiũ quoq; eorũ ẽ: qđ bordeatio diciť: cuius ĩdiciũ: ut pallatũ molestat: & feruẽtius spiret equ⁹ q̃ ex cõsueto. nullũ huius mali remediũ est: nisi sponte naturę emẽdeť. Quod aũt lymphari diciť: tale est ut equus ab tibię sonũ quiescat: & demittat frõtẽ. cũ uero cõscẽderis: citeť cõtẽti⁹ donec retineas: demiſſus etiã semp̱ tristisq; est: si rabie teneť. Cuius indicium: ut auriculas demittat ad iubam: rursusq; protendat: idque uiciſſim factitet. Irremediabile etiam malum: si cordis dolore uexatur: cuius indicium ut latera subsidant

& ilia pstrīgant. & si uesica dimoueat de suo situ: cuius īdiciū ne urinā reddere possit: & ut ūgulas clunesq; trahat. Et si pasti nacā deuorarit: cuius magnitudo quę uerticilli bestiolę ē. Nā morsus muris aranei: uel cęteris iumētis molestissimus est. pu stulę hoc excitant: & piculosior quē defixerit grauida. pustulę enim rūpunt: ex quo interitus sequit. sed si nō grauida est nō interimit. quinetiā ea quā alii chalcidā: alii dignidā uocāt: suo morsu aut interimit: aut uehementē dolorē mouet. similis hęc paruis lacertis est: sed colore serpētis quam cęciliā nominant. deniq; hoīes usu periti totidē fere morbis equum atq; etiā ouē īfestari: quot hoīem referūt. interit ueneno saudaracę et equus & quoduis iumētū siue ueterinū dat in aqua pcollatū. abortū etiā facit equa: odorē sentiens fungi fumigātis lucernę extīctę qd' & mulierū nonnullis accidit: hactenus de equorū morbis. Quod hippomanes uocāt: hęret qdem frōti nascentis puli: ut narratur. Sed equę plambētes abstergētesq;: id abrodunt. quę autē de hoc fabulātur: figmenta muliercularū & professorum carminis incantamentorū esse credendū potius est. Emitti etiā ab equa priusq̄ pulum: quod pulium dicit certū est. equi uocē quoq; agnoscunt equorum qbus cum pugnarit. Gaudēt pratis riguis & paludibus. bibunt. n. aquas libentius turbidas: quod si clara ē: inturbāt eā ungulis suis: et cū biberīt: lauāt se totos: līphisq; potiunt. balneum enim oīno hoc aīal adamat: & aquę deditum est. quamobrem natura etiam equi fluuiatilis ita cō stat: ut uiuere nisi in humore non possit.

Os contra quam equus nisi aqua sit clara frigida atque
b limpida bibere nolit.

Sini uno maxime morbo laborant quē malidam uocāt:
a quod uitium in capite oritur. facitq; ut per nares pituita multa ruffaq; effluat: quę si ad pulmonē descēderit: moriunt. sed si in capite est: nō infert interitū. Impatiens frigoris maxīe hoc aīal est. quapropter pontica & scythica terra asinis caret.

Lephanti morbis inflatiōe cōtractis laborant: quo fit ne
e possint excrementū uel uesicę uel alui reddere. Egrotāt ēt si comedāt terrā: nisi ea frequēter utāt: nā si frequēter: nihil

ſentiūt mali. lapides ēt interdū deuorāt: necnō fluore tēptanť: quo cū uires lāguerint: curanť potione aquę calidę: et cibo fęni melle imbuti: utrunqꝫ enim id ſiſtit profluuiū alui: ſi per inſō niam feſſi ſunt: armis pfricatis ex ſale oleo & aqua curanť: cū humeri dolēt: carnibus ſuillis aſſis appoſitis iuuanť. Oleū alii bibūt: alii nō. & ſi ſpiculū in corpore ineſt: eiiciť eo qđ biberit oleo ut aiūt. qui autē oleū nō bibunt: iis radix tyrtami decocta in uino dať. Quadrupedū res ita ſe habet. Inſectorū maxima pars eo tpe ualet quo gigniť: uidelicet cū ānus talis: quale uer humidus & tepidus eſt. Apibus beſtiolę quędā in alueis inna- ſcūť: quę fauis officiāt. Vermiculus itē ſpe aranei nocet fauis quē alii clerū: alii pyrauſtā uocant. hic ſibi ſimilē forma aranei parit in fauo. & facit ut examen ęgrotet. obeſt ēt alia quędam beſtiola ſimilis hepiolo papilioni: q lucernarū luminib9 aduo lat: hęc puluerē ſpirādo in alueo parit: nec aculeo ab apibus ſti- mulať: ſed tantū fumo abigitur. Erucę quoqꝫ naſcunť ī alueis: teredines dictę quas apes non inſectanť: ęgrotāt potiſſimū: cū ſilua flores eruginoſos tulerit: atqꝫ etiā temporibus ſiccis.

i Ntereunt īſecta omnia tacta ex oleo: ſed celerrime ſi ca- pite illito exponantur ſoli.

d Iuerſitate etiā locorū differētia oriť: ut enī locis nōnullis gigni oīno aliqua nequeūt: ſic aliis generanť quidē: ſed pauciora: & uita breuiore: nec proſpera. locis etiā uicinis diſcri mē huiuſmōi exiſtit: ut agri mileſii locis ſibi ꝓpīquis cicadę alteris gignunť: alteris nō: Amnis in cęphalenia īſula dirimit: cuius citra alterū latus cicadarū copia eſt: ultra alterū nullę. In pordoſelena uia īteriacet cuius ultra alterū latus: gigniť catt9: citra alterū gigni nō pōt. Terrę boetię in orchomenio agro tal pę hēnť multę. At in lebadico uicino nullę ſunt: neqꝫ ſi aliūde portatę eo fuerint nolunt infodere. In Ithaca inſula lepores ſi aliunde illati dimittanť: uiuere nequeūt. ſed eodē reuerſi unde maris ītroierīt in ſulā: moriūť. in ſicilia formicę quę equites ap pellanť: nō ſūt. ī cyrenēſi agro ranę uocales pterito tpe deerāt: In africa non aper: nō ceruus: nō capra ſilueſtris eſt. India teſte Cteſia: quāq̄ non fidedigno: ſuē nec ferū nec manſuē habet.

V ę autem sanguine carent: & quę secessu tpe condunt
q grandiora nimirū illa possidet. In pōto neq; mollia sūt neq; testata: nisi locis quibusdam pauca. In mari rubro testata oīa mira quadam magnitudīe augent. In syria oues sūt cauda lata ad cubiti mēsurā. Caprę auriculis mensura palmari & dodrantili: ac nōnullę demissis ita ut spectent ad terram. Boues nodos scapularum flectunt: ut cameli in cicilia caprę tondent ut alibi oues. In africa arietes statī cornigeri generant: nec solū mares: ut homerus scribit: sed etiam foeminę. Contra in ponto per prouinciam scythicam nullis cornua enascūtur. In ęgypto aliqua maiora q̃ in grecia fiūt: ut boues & oues: aliqua minora ut canes: lupi: lepores: uulpes: corui: accipitres. aliqua magnitudine pari: ut cornices & caprę: cuius rei causam attribuūt cibo: q aliis large: aliis parce sit: ut lupis: & accipitribus. carniuoris enim parum cibi suppeditat: propter raptus quo uiuunt penuriam. aues enim minores paucę ibi habent. lepori uero omniq; nō carniuoro generi uictus ieiunior ob eam rem est: qd' neque nuces nec poma sunt diuturniora.

V m etiā multis locis cęli & situs cōditio causę est: ut in
t terra illyrica: & in epyro: asini parui habent. In scythica & gallica nulli pp īmodicū frig9. In arabia lacerti magnitudīe cubitū excedūt. Mures ēt multo soricib9 auctiores: qbus crura priora uel palmi mensura posteriora ad primū digiti nodū hēt. In africa magnitudo anguiū mira: sicut & fert. Iam. n. nōnulli ubi triremi applicuissēt ossa boū multorū uidisse narrāt: quos absūptos eē ab anguib9 nō dubitarēt: cū triremes ꝑductas in altū q̃primū āgues īsectarent: et nōnulli aggressi triremē euerterēt. Itē leones ī europa poti9 sūt: & ea europę pte q̄ inter achelоū amnē & nesū est. pāthere ī asia. In europa aūt nullę. bestię deniq; oēs fere efferatiores ī asia sunt: fortiores ī europa: multiformiores ī africa. Vnde ꝑuerbio quodā dicit: sēp aliqd noui africā afferre. facit. n. illius situs aquarū penuria: ut ferę eodē concurrant bibēdi causa: quo qdē loco ēt quę alienigenę sunt coeunt & generant: quorū tempora eadem ferendi uteri sint & magnitudines non multo inter se discrepent: reddunt mitiora

desiderio fluuii:nam & cōtra quā cętera potū querunt. tēpore enī hyberno magis q̄ ęstiuo.insuetū nāq; bis est bibere ęstate: propterea quod hymbres fieri p id tempus nō soleāt:& mures quidem cū biberint moriunt̃. Sed uel alibi coitu alienigenarū procreari apertū est:ut in cyrenēsi agro:lupi cū canibus coeūt: & laconici canes:ex uulpe & cane generant̃. īdicos ēt canes ex tigride & cane gigni cōfirmāt:uerū nō statim sed tertio coitu: primo.n.beluinos adhuc catulos procreari aiūt: alligant̃ canes locis desertis:& nisi belua incēsa libidine sit:sępe lacerant̃.

Orum etiā diuersitatē loca efficiunt:ut mōtana:& aspa
m suas bestias reddunt:& aspectu efferatiores : & uiribus robustiores q̄ plana & molliora. Argumēto uel sues athi montis acceperim:quorum ne foeīas quidem spectare:mares situs inferioris audent. Morsus etiam beluarū ex locorū diuersitate plurimū differūt:ut ī pharo:locisq; aliis: scorpiones nō ledūt. At aliis & precipue in scythia multi & magni & nocui sunt:et si uel hoīem uel quāuis bestiam pcusserint īterimūt: nec sues euadere possunt: q̄q̄ cęteros uirulentos ictus minime sentiūt. & nigri eorū potissimū interimunt̃:quisq; tamen celerrime interit:si ictus adierit aquā. Anguiū quoq; ictus p loca plurimū differūt. Aspis enim anguis ex quo medicamentum putrificū illud componunt:in africa gignit̃ cuius ictui nullum remediū est: nascit̃ eodem in agro: in quo lasser serpens quidā pusill9 cuius remediū lapis est quē ex sepulchro cuiusdā regis antiqui accipiūt:eoq; pfuso ex uino bibūt. Italię locis qbusdā morsus ēt stellionū exitiales sūt.Sed oīum uenenatorū morsus grauiores sūt: si alterū ęderit alterū:ut scorpionum deuorari a uipera certum est. Plurimis uero eorum aduersatur saliua hominis. Serpens quidam minutus est: quem aliqui sacrum appellant : quem angues pręmagni fugiunt:magnitudo huic ad cubitum species hirsuta quicquid momorderit continuo circiter putrescit.Est pręterea in indica regione serpens paruus cuius unius remedio carent incolę.

Iscrimen animalium ut prospere contraue exigant uel
d utero pleno existere nouim9. Testa enī ītecta ut pecties

omneque ostreariũ siue concarium genus atq; ẽt crusta ĩtecta: tũc optima sunt: cũ grauida: ut lacte in locustis & reliquis huiuscemodi patet. sed quãq̃ testa ĩtecta grauida dicimus: tamẽ nullũ eorum uel coitũ uel partũ uidemus. crusta ĩtecta nimirũ & coire & parere ꝑcipiunt. Mollia ẽt prȩstãt: cũ grauida sunt: ut lolligines sepiȩ: polypi: pisces cũ impleri incipiũt coitu: bõi oẽs fere sunt. Sed procedẽte uteri tꝑe alii prȩstant: alii nõ. Alec siue mena utero grauis melior est: forma rotundior foeĩȩ: porrectior mari: & latior.

c Venit ut cũ foetu ĩpleri foeĩa ĩcipit: maris color ĩ nigriorẽ plusq; uarietatis muteť: & caro deterrĩa cibo efficiať: uocanť a nõnullis ꝑ id tempus birci. mutanť pisces: q merulȩ: & q turdi appellanť: atq; ẽt squillȩ. uere enĩ nigrescũt: post uer albedinẽ suã recipiũt. Fuca ẽt mutat colorẽ: cũ enĩ cȩteris tꝑibus cãdida sit: uerno uaria reddiť: solã hãc ex marinis piscib⁹ nidũ sibi consternere atq; in stragula parere aiunt. Alec etiam mutať ut dixi: & cerrus: ut ex albedine rursus ȩstate ad nigredinem redeãt: quod maxime suis pĩnis et brãchiis declarãt. Coruulus etiã cũ utero fert: optimus est: ꝑide ut alec. mugilis uero & lupus & reliq fere oẽs squama ĩtecti deteriores sũt: cũ ferũt similes sibi ferentes & non ferentes pauci sunt ut glaucus.

u Itiantur etiam senectute pisces: & quidem thũni: uel ad rem salmẽtariam senes improbi sunt. multum enim carnis absumitur quod idem uel in cȩteris piscibus euenit: declaratur eorum senectus duricie magnitudĩeq; squamarum. Iam captus est thunnus senex: cuius põdus erat ad talenta quĩdecĩ & caudȩ interuallum ad cubita duo & palmum.

f Luuiatiles & lacustres pisces optimi sũt post partum & seminis genitalis emissionem: Sed nonnulli etiam cum ferunt commendãtur: ut saperdes: alii damnantur: ut silurus: cum cȩteri omnes mares suis foeminis sint prȩstantiores. Silurus foemina prȩstat suo mari. & in genere anguillarũ quoq; meliores sunt quas foeminas nominant: quȩ nomen foeminȩ temere acceperunt. Non sunt enim foeminȩ: sed quia aspectu a cȩteris discrepant: foeminȩ appellantur.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER. VIIII. INTERPRETE THEODORO.

m ORES ANIMALIVM OBSCVriorum parumque uiuētium tpis minus ſenſu percipiūtur: uiuaciorū euidētiores ſunt. Habere enim uim quandam naturalē aīantes in quauis animi affectōe uidēt: hoc eſt prudētia: ſtulticia fortitudinē: ignauia: clęmentia: arcerbitate: & reliqs habitibus generis eiuſdē. In nōnullis etiā cōmune aliqd diſciplinę eruditioniſq; habet: Alia enim uiciſſim īter ſe: alia ab hoīe (quae ſcilicet auditu nō carēt) nō modo ſtrepēdi: uerū ēt ſignificādi drías poſſunt dignoſcere. In oībus uero quorum procreatio ē: foīeam & marē ſimili fere mō natura diſtinxit moribus: qbus mas differt a foeīa: quod pcipue tū in hoīe: tū etiam in iis quę magnitudine pręſtēt. et quadrupedes uiuiparę ſint percipitur. ſunt enim foemīę moribus mollioribus. miteſcunt celerius: & manū facilius patiunt: diſcunt ēt imitantq; ingenioſius: ut in genere canū: laconico foeīas eē ſagaciores q̄ mares aptum eſt. Moloticū etiā genus uenaticū nihilo a cęteris diſcrepat. At pecuariū lōge & magnitudine & fortitudine cōtra beluas pſtat. Inſignes uero aīo & induſtria q ex utroq;: moloticum dico et laconicū prodierīt. Sed foeīę oēs minus q̄ mares ſūt aīoſę: excepta pāthera & urſa. foeīę enī in his generibus eē uident aīoſiores: cum ī cęteris ſint pculdubio molliores: uerū malicioſiores aſtutiores: īſidioſiores foeīę ſunt: atq; ī enutriēda prole ſollicitiores. Mares cōtra aīoſiores: ferociores: ſimpliciores minuſq; inſidioſi: Quorū ueſtigia morū cū in oībus fere inſunt: tū uel maxime ī pfectōribus: & pcipue in hoīe. Hic. n. natura pfectiſſima eſt: & ob eā rem habitus iſti cōſpectiores in eo ipſo continent. Ita q mulier miſericors magis & ad lachrymas ppēſior q̄ uir eſt. Inuida itē magis & querula: & maledicētior: & mordacior: pterea anxia & deſperās magis q̄ mas: atq; īpudentior et mēdacior. Quin etiā facilior decipi: meminiſſeq; aptior. Ad

haec uigilantior: segnior: immobilior deniq; est: & minus cibi desiderãs. Mas uero iuuãtior (ut modo dixi) & fortior est. Nã & in mollium genere cum sępia icta est tridente: mas foeĩam adiuuat: foemina mare percusso: fugam arripit. Pugnant inter se ipsa animalia: quę loca eadem incolunt: atq; eisdem uescũt cibis: nã si uictus penuria sit. Fit certe ob eã rem ut uel eiusdẽ generis animantes pugnam inter se conferant. Et quidem marinos uitulos situs eiusdem pugnare inuicem aiunt. & marem cum mare et foeminam cum foemina: donec alter ab altero uel occidatur uel eiiciatur. Idemq; eorũ catulos facere. Carniuora etiam & oppugnãtur a cęteris omnibus: & ipsa cum cęteris pugnant. quoniã uictus his ab animalibus est: unde augures sua dissidia & considia colligunt. dissidio bella omnemq; discordiam statuunt: considio pacemq; omnem concordiam. Quod si cibi copia suppetat: haud scio: an ea quę nunc metuunt & ferociunt interfecãt: mansueteq; tum inter se eunt cum homine etiam agant. cuius rei indicium facit: citra quam ęgyptii aĩantibus impendunt. ꝙ enim apud illos cibo nõ carent: sed copiose aluntur. Ideo collegio uel ipsa efferatissima degũt. mãsuescũt enim sui commodi ratione. quale se genus crocodili exhibet sacerdoti: locis quibusdam: propter cibi curam quę ibi ĩsumit. quod idem fieri cęteris etiam locis intelligi licet.

d Issidet aquila cum dracone. uescitur enim aquila anguibus. Ichneumo cũ phalance. uenat̃ enĩ phalances ichneumo. Auiũ uarię dictę: cum alaudis: pipo cum lutea. oua enim inuicẽ exędũt. Cornix cum noctua. cornix enim meridie oua surripiens noctuę absunt: Cum non clare interdiu noctua uideat: noctua contra oua cornicis noctu exędit. estq; altera interdiu: altera noctu potentior. Item noctua cum orchilo: nam is quoq; oua exędit noctuę: sed die uel cęterę auiculę omnes noctuam nimirum circunuolant: quod mirari uocat̃. aduolãtesq; percutiunt: quapropter aucupes ea constituta auicularũ genera multa & uaria capiũt. Quĩetiam qui rex auium appellatur: priuatas cõtra eandem inimicitiã gerit. mustela inimicus cornicis est: quippe qui eius oua & pullos uiolet. Turtur cum ignaria

pugnat. locus enĩ pascẽdi uictusq; idẽ eorũ est. Galgulus cum libio: miluus cũ coruo. eripit enĩ miluus a coruo q̃cquid tenet: ut q & ũguibus sit p̃stãtior: et uolatu ita fit: ut eos quoq; uict⁹ ratio faciat inimicos. Ad hęc inter ea q̃ cibũ sibi a mari petunt: anas: gauia: & harpa: ĩuicẽ dissidẽt. Buteo ĩ alio genere hostis ranę: & rubetę: & ãguis est. rapit enĩ eos atq; exędit. Turtur & luteus pugnãt. occidit̃ a luteo turtur: et a cornice tympan⁹ noĩe clarẽ ulula cęteriq; adũci rapiũt: unde iis orit̃ bellũ. inter stellionẽ ẽt & araneũ bellũ est. deuorãt̃ enĩ aranei a stelliõe. pipo inimica ardeolę est. oua enĩ & pulli ardeolę uiolant̃ a pipone. salo pręliũ cũ asino est: propterea ꝙ asinus spinetis sua ulcera scabẽdi cã atterat: tũ igit̃ ob eã rẽ: tũ ẽt qd' si uocẽ rudẽtis audierit oua abigat p abortũ: pulli ẽt metu labant̃ in terrã: itaq; ob eã iniuriã aduolans ulcera eius rostro excauat. lupus asino tauro: & uulpi ẽ hostis: Cũ enĩ carne ipse alat̃: boues ĩuadit & asinos & uulpes. hac eadẽ de cã & cũ circo accipitre uulpi inimicitię sũt circus enĩ ꝙ unguibus est adũcis: & carne uiuit: uulpẽ inuadit ac uulnerat. coruus tauro & asino aduersarius est: quippe q ad uolãs feriat: & eorũ oculos laceret. Aq̃la ẽt cũ ardeola pugnat: unguibus etenĩ ualẽs aggredit̃. hęc aũt repugnãdo emorit̃. ęsalo cũ ulture. Crex cũ galculo & merula: & uireone: quẽ ex flagratiõe ꝓcreatũ q̃dã fabulãt̃. nocet enĩ is & eorũ pullis: sitta & trochillus cũ aquila. sitta enĩ oua aquilę frãgit. aquila tũ ob eã rẽ: tũ ẽt quod carniuora est: aduersat̃. Florus odio equũ habet. pellit̃ enĩ ab equo pabulo herbę qua uescit̃: nubeculãs hic: nec ualẽs acie oculorũ ẽ. quipp e q uocẽ q̃dẽ equi imitet̃: atq; aduolãs equũ fuget. Sed ĩterdũ excipiat̃: occidat̃q; ab equo: colit hic paludes & ripas: coloris est pulchri: & uictus facilis. Colotę hostis asinus est: dormit enĩ colota in presepibus: & narẽ subiẽs asini ne comedat ĩpedit.

a Rdeolarũ tria sũt gña: pella: alba: stellaris piger cognoĩe pellę coitus difficilis est: uocifarat̃ enĩ & sãguinẽ ex oculis ut aiũt emittit. cũ coit pit: ẽt ęgre sũmoq; cũ dolore. ꝓliũ cũ iis init: a q̃bus lędit̃: hoc ẽ cũ aquila. a qua rapit̃: cũ uulpe a qua noctu capit̃: cũ alauda a qua oua eius diripiũt̃: serpẽs mustelę

suisq; aduersarius est: mustelę quod eadē in domo uersantur. uictus enim ex eisdem appetatur necesse est. suis uero q: ab ea deuorat̃. ęsalo uulpi ē inimicus. ferit enim :pilosq; eius euellit: occiditq; catulos: uncis nanq; unguibus est.

Oruus uulpi amicus est: pugnat. n. cū ęsalo ne ūde fit ut

c buic cū ab illo pcutit̃: auxiliet̃. Vult̃ ēt & ęsalo īuicē inimici sūt. ūgues. n. utriq; ūci bēnt̃. Aqlę ēt pugnat uult̃ & olor: nutritq; eā sępi9olor. Olorib9uero ut alt̃ alterū deuoret: ī more ē maxime ī uolucrū genere. sunt porro alia semp inter se īfesta alia boīum ritu: cū res ita tulerit. Asinus itē & spinus inimici īter se sūt. uictus enī spino a uepribus quas asinus tenellas adhuc pascit: florus: spinus: Egitbus: quē salū uoco: odiū īter se exercēt: & nimirū sanguinē egitbi & flori misceri nō posse dicitur. amici cornix & ardeola: Iūco & alauda: galgulus & lęd9. Colit enim galgulus frutecta & nemora. lędus saxa & mōtes: suisq; locis uterq; cōtētus degit pacifice. amici ēt pifex: barpa: miluus. Vulpes ēt cū serpente amice uiuit. Ambo. n. cauernis gaudent: & merula quoq; turturē amat. leo & lupus ceruarius inimici sunt. Cū enī carne alant̃ uictū ex eisdē petāt necesse ē. Elepbāti ēt pugnāt inter se uebemēter: et dētibus alter alterū ferit. q aūt uictus fuerit: adeo aīmū amittit: ut ne uocē qdē uictoris toleret. differūt inter se elepbātes mirū in modū robore atq; aīo. Sūt apud īdos in usu rei bellicę nō solū mares sed ēt foeīę. Verum tamen foeīę pauciores sunt: & lōge timidiores. euertit ędificia elepbātus: dētes admouens magnos: palmas uero sua frōte īpellit: donec declinet: tū pedibus īculcās pſternit ī terrā. Venatio talis elepbātorū est: cōscēdūt mites aliquos aīososq; elepbātos: qui uenant̃ cursuq; īsequunt̃ feros: quos cū occuparīt ferire pcipiunt suis: dū fatigēt uiresq; dissoluāt: Tū rector indefatigatū illū insilit: regitq; falce: post breui tpe fera mitescit: atq; obtēpat. Quādiu insidat rector: mitē se qsq; exbibet: Cū descenderit: alii māsuetudinē seruant: alii suā repetunt feritatē. itaq; īmitescētium crura priora prępediunt uinculis: ut quiescāt. capiunt̃ et natu iam grādes et pulli: sed amicitię atq; inimicitię in bis beluis: uictus uitęq; rōne ita existunt.

Isciū autē alii gregatī degūt amiciqȝ sūt: alii nō gregatī
p inimiciqȝ uiuūt. Qui amici sūt cōgregant̄: partī cū utero ferunt: partī cū foetū ędiderīt. Gregales deniqȝ sunt Thunni: aleces: gobiōes: uocę: lacerti: coruuli: siue graculi: dētices: mulli malleoli: elegini: sacri: aristulę: sargiacus: lolii: papauerę: iulię: limarię: scōbri: monedulę: horū nōnulli mō gregales sūt: uerū ēt cōiugales. Reliq oēs cōiugia agunt qdē: sed greges statis tē poribus: ut mō dixi: cōstituunt. s. aut cū uterū gerunt: aut post partum. lupus & mugilis q̄q̄ inimici sūt capitales: tamē stato tpe cōgregant̄. coeunt enī in gregē sępius: nō solum q̄ eiusdē generis sunt: sed ēt qbus idē aut similis pastus appetit̄: dūmō sit abunde. cibari sępe mugiles cauda abscisa uiuunt: atqȝ etiā cōgri meatu tenus excrementario. Abscindit̄ mugilis cauda a lupo: cōgri a murena. Ineunt p̄lium maiores cōtra minores. maior enī qsqȝ atqȝ robustior: minorē īfirmiorēqȝ deuorat: sed de marinis generibus satis. Mores autē aīalium ut dictum iā est: differunt īter se fortitudīe: ignauia: mā suetudīe: ferocitate: mē te: demētia. Iam enī genus ouile amēs: & moribus ut dici solet stultissimis est: quippe qd' oīum quadrupedū ineptissimū sit. repetit ī deserta sine cā: hyeme obstāte ipm: sępe egredit̄ stabulo occupatū a niue: nisi pastor cōpulerit abire non uult: sed pit desistēs: nisi mares a pastore ducant̄: ita enī reliquus grex cō sequtur. Caprarū ex grege si qs unā uillo mēto depēdentē: quē aruncū uocāt: apprehēderit: Cętere stāt uelut stupidę: suos in unā illā oculos coiiciētes. Cubāt difficili9 oues q̄ capre: magis enī capre qescunt: accedun tqȝ ad hoīem familiarius. sed sunt frigoris īpatientiores q̄ oues. docēt pastores suas oues gregari: facto strepitu. nā si cū tonuerit aliqua relinquat̄: q̄ nō cōcurre rit: abortū si est grauida facit. unde fit: ut si quē domi strepitū moueris: oēs cōcurrant pp consuetudinē. Cubāt oues capręqȝ uniuersę p cognatōnē: Cū primū sol cōuers9 destiterit. capras nō aduersis p̄terea int̄ se oculis: sed auersis cubare accepimus.

Oues & pascunt per societates: atqȝ consuetudines: & si
b unus aberrar t: reliq sequunt̄. quapp Boarii nisi p̄uene rint: totum armentum requirant necesse est.

112

Quę societate cõiunctę si altera forte pierit:altera pullũ
e parente orbatum enutrit. Equarum deniq; genus miro quodã amore suę prolis teneri putaẽ: cuius rei indiciũ ẽ. qd' sępius steriles auferũt pullos a matribus:quos ipe amore psequẽtes tueanẽ: sed quoniã lacte careãt:deprauãt eos quos diligũt.

Erarũ quadrupedũ cerua maxie prudẽtia pręstare uideẽ:
f tũ q: circa semitas pariat: quo.s.beluę propter hoies minus accedunt: tũ etiã q: cũ peperit in uolucrũ primum exędit: mox seselĩ herbã petit:quã cũ ędiderit:redit ad prolẽ.Pręterea hinulum ducẽs ĩ stabula:assuefacit:quo refugere debeat:saxũ hoc est abruptum uno aditu:quo loco eã si qs inuadit:spectare repugnareq; affirmãt.Mas itẽ cũ pinguerit:quod ualde tempe fructuũ fit:nusq̃ apparet:sed lõge secedit:ut q põdere suę corpulẽtię capi se posse facili9 sentiat. Cornua ẽt locis difficilib9 amittit: & qua inueniri nequeãt: unde illud prouerbiũ ortum. Qua cerui amittũt cornua:Quasi enĩ sua amiserit arma: cauet ne ĩermis repiaẽ. Cornu sinistrũ cõptum esse a nemine adhuc fertur:occulit. Id enĩ tanq̃ quodã medicamẽto pditum. Anniculis nõdũ cornua nascunẽ:nisi quoad iudicii gratia sit:initiũ quoddã pętuberãs: qd' breue hirtũq; est.bimis cornua primũ oriunẽ simplicia:& recta ad subularũ similitudinẽ:quãobrem subulones p id tpis eos uocãt.Trimis bifida exeũt:quadrimis trifida:atq; deinceps ad hunc modũ procedit numerus usq; ad annũ sextũ.Ab hoc similia sẽper prodeũt:ita ne sit dignoscere ętatẽ ramorũ numero:sed senes cognoscimus: maxime idicio duplici illo,dẽtes enĩ aut nullos:aut paucos hẽnt:atq; adminiculis carẽt.uocanẽ adminicula rami q imis cornibus prominẽt ante frõtem: qbus in pugna utunẽ iuniores: senes autẽ carent: amittunt singulis annis cornua mẽse aprili: quę cũ amiserint: occultãt sese interdiu: ut supius dixi.Idq; opacis faciũt locis: ut muscarũ tedio uacẽt. pascũẽ p id tẽp9 noctu:donec recipiãt cornua:q̃ primũ quasi cute uestita & hirtiuscula emittunt:sed cũ creuerĩt:soli exponũt ut excoquanẽ & sicceãt:ubi iam nihil attritu arborũ:cũ ea scalpãt:indolẽt:tunc ea relinquũt loca:cõfisi hẽre iam quo repugnare possint.Cũ res exigit:captus iam

ceruus est hederā suis enatā cornibus gerēs uiridē: q̄ cornu ad huc tenello forte īserta: quasi ligno uiridi coaluerit: cerui morsi uel a phalāgio: uel a quouis generis eiusdem cācros ędūt: qđ idē homini ēt prodesse putat: sed nō caret fastidio. Ceruę statī a partu exędunt ī uolucrū: ut dictū ē: nec fieri pōt: ut id accipi as. prius enī q̄ in terrā demittāt: ipe arripiunt: uis in eo medica eē credit. Cerui sibilo & cātu uenantiū capiunt. mulcent enim alliciuntq; ea uoluptate: itaq; alter uenantiū cātat palā: aut sibillat: alter clā ferit a tergo: ubi socius tēpus iam eē significarit sed si ceruus erectas auriculas teneat: acerrime sētit: nec latere insidię possunt: sin demissas: facile interimitur.

Rsę cū fugiūt: suos catulos ꝑpellūt: susceptosq; portāt: u cū ab insectāte iā occupant: arbores scādunt. Solēt ursi Arū herbā cōmedere: cū e latibulo egrediunt ut dictū ē. ligna ēt māducāt: quasi dentiāt. Sed ex cęteris quoq; quadrupedib9 multę prudēter sibi opitulari uident: Nā & ī creta īsula capras siluestres sagitta transfixas dictamū herbā quęrere aiunt. hoc enī spicula ex corpe eiici. Canes ēt ęgrescētes herba quadā comesa uomitant. Pāthera cū uenenū pardaliāches dictū ab āgore ędeit: quo leones ēt ītereunt: stercus hoīs quęrit: eo enī ipo iuuat: quocirca uenatores stercus ibi propinquū suspēdunt ex arbore aliqua: ne procul belua abeat: petēs suū medicamentū: itaq; insiliēs ibidē. Et spe capiendi perseuerās in se efferenda: emorit. Eandē sese abscōdentē uenari ferunt: propterea quod suo odore beluas delectari intelligat. propius enī ita accedunt: quas corripiat Ichneumo ęgypti ubi aspidē anguē suum hostē aspexerit: non prius aggredit q̄ socios uocet: & limo obducto cōtra ictus morsusq; sese loricet. Modus armādi ut primum madefaciat corpus: & in terra se uolutet. Crocodilis hiātibus Throchili aues īuolātes depurgāt dētes: quo munere & ipi alūtur: & crocodilus sentiens secū cōmode agi: nihil nocet: sed cū egredi auē uult: ceruices mouet: ne cōprimat. Testudo cū uiperā ędeit: mox cunilā ędit: qđ cū ita sępius factū aīaduertisset qdam: ut gustata cunila uiperam testudo repeteret: herbā euulsit: quo facto testudo īteriit. mustela quotiēs dimicatura cum

cum serpēte est: rutam comedit. odor etenī eius herbę infestus serpētib9 est. draco cū p usum pomorū nausea infestat: succū siluestris lactucę exorbet: qd' ita facere uisus sępi9 est. Canes cū lūbricis infestātur: herbā tritici comedūt. Ciconię cęteręq; aues cū uulnus p pugnā acceperīt: cunilā plagę apponūt. locustam ēt cōplures uiderūt: quotiēs cū serpēte pugnat: collū eius pbendere. Quī & mustela prudēter capere aues uidet. iugulat enī quas cępit: ut lup9 ouē. Serpētem quoq; īpugnat eū pcipue q mures uenat: uidelicet ea cā: q ipa etiā mures psequitur. De herinaceorū sensu locis multis ppensū est: ut q in cauernis sūt cōmutēt sua cubilia: aqlonū & austrorū mutatōe. qui aūt intra tecta alunt: ad parietes discedūt: quod ita fieri cū bizātii qdā aīaduertisset: cōsecutus existimatōem est: ut tps futurū posset psagire. Ictus gen9 mustelę rusticę: qd' uiuerram īterptor: magnitudīe est: qua melitēsis catellus minor: sed pilo forma albedine: ptis īferioris: et morū astutia mustelę similis: māsuescit maiorē in modū: officit aluearibus. mellis. n. auida ē: aues etiā petit: ut felis: genitalis eius osseū est: ut ante dixi: & medicamēto urinę stillationibus eē putat. datur per ramenta ex uino.

o Mnino rō brutorū magnā refert uitę humanę similitudinem: magisq; in minore genere q̄ in maiore uideris intelligētię rōnem: qd' primū in auiū genere hirūdo ī effingēdo cōstituēdoq; nido ostēdit: confingit īplicito luto festucis: ad normā lutarię paleatōnis: & si quādo luti inopia est: se ipa madefaciēs uolutat ī puluere oībus pennis: stragulum sibi etiā more hoīnum facit: duriora primū subiiciēs: & modice totū consternens p sui corporis magnitudīe: atq; in enutrienda ple mira tā mas q̄ foemina ęqtate laborat. Imptit pullis singulis cibū: obseruās cōsuetudīe quadā: ne q accepit: bis accipiat. excremēta etiā pullorū parētes eiiciunt. Post adultiores iā natos circunagi forasq; ipos egerere edocent. Ad hęc colūbi pleraq; cōtēplationis huiusmōi afferūt. neq;. n. cū pluribus adolescere: aut coire patiunt: neq; cōiugiū. iam inde a primo ortu initū deserūt: nisi cęlebs: aut uidua. Quin etiam foemię parturiēti mas adest: & cultu omniq; officio fūgitur. sępe etiā foeminā pigrius euntē

ad nidū ꝓpter partus laborē mas pcutit:cogitq; ītrare:exclusis iā pullis terrā salsuginosā potissimū ꝑmāducatā in eorū os inferens:suū ingerit:atq; ita ꝑparat ad cibū recipiēdum.adultos iā cū tps ꝓdeundi ex nido est :mas subigit.Ita magna ex parte colūbę mutuo degunt amore:sed īterdū nonnullę etiā ex maritatis:Cū aliis coeunt:pugnax hoc aīal est:alt alterū infestat:nidūq; alter alterius subit: sed raro.nā & si ex lōginquo minus: tamē apud ipm nidū sūmo certamīe dimicat . ꝓpriū colūbarū & palūbium: & turturū eē uidet:ne collū cū bibunt resupinēt: nisi satis hauserit:mare uno cōtenta: & turtur & palūbes uiuit nec alterum recipit.Incubāt ambo: & mas & foemīa.dignosci mas ne an foemīa sit haud facile est: nisi īteriorū aspectu: uita palūbibus lōga.nā ad uigesimū qntū: & ad trigesimū annum ꝓtrahit: nōnullas quadragīta etiā ānos cōpleuisse exploratū habet.ętate aūt ꝓuectis ungues accrescūt:quos recidere solēt: q alunt: nihil quo lędant apte aliud his senescentibus accidit. Turtures & colūbę uel ad annū octauū uiuūt.s. quę excęcatę allectatrices alunt.perdicibus uita ad quīq; & uigīti ānos.Nidulant & palūbes & turtures semꝑ locis eisdē: & cū mares in totū diuturniores q̄ foeīę sint:in his marē priusq̄ foeīam mori nōnulli aiunt:uidelicet documēto earū quę domi allectatrices alunt. Sunt q passerū ēt mares āno diutius durare nō posse arbitrēt.argumēto qd' ueris initio nulli mētū hēre nigrū spectēt sed postea tanq̄ nullus anni superioris seruet.foeīas uero hoc ī gn̄e eē uiuaciores uolunt.capi enī has cū nouellis:cognoscique labrorum callo asseuerāt. Degūt ęstate turtures locis frigidis: hyeme tepidis:fringillę cōtra ęstate tepidis: hyeme frigidis.

a Ves grauiores nidos sibi nō faciunt:ut coturnices:ut perdices: & reliquę generis eiusdē.qbus enī uolādi facultas deest:iis nidus nō ꝓdest:sed facta ī aprico area(alibi enī nusq̄ pariunt)atq; materia ut uepribus qbusdā cōgestis quo ad accipitrū et aquilarū iniuriā deuitare possint:oua ędunt & īcubāt. Mox cū excluserint: protinus pullos educunt.propterea quod nequeūt suo uolatu iis cibū administrare. refouēt suos pullos sub se ipse ducēdo more gallinarum: & coturnices: & perdices

ne: eodem in loco & pariunt: & incubãt:ne quis locũ percipiat longioris temporis mora. cum ad nidũ quis uenãdo accesserit: prouoluit sese perdix ante pedes uenãtis quasi iã possit capi: atq; ita allicit ad se capiendã hoiem: eo usq; dũ pulli effugiãt. Tum ipa auolat: et reuocat prolẽ. parit oua nõ pauciora q̃ decẽ: sed sępius sexdecim. Maliciosa astutaq; auis haec est ut dixi. secernunt uerno tempore de grege per cãtũ & pugnã cõiugati mares cum foeminis quãcunq; sibi quisq; forte acceperit. oua mares quę cõpererint puoluunt: et frangunt prę sua salacitate: ne foemina incubet. quod ne accidat foemina emoliens: clanculo diffugiẽs parit: sed fit sępius: ut prę turgore parturiẽdi quolibet loco ędat: & mare presenti: uerũ ut oua seruent: nunq̃ ex eo quo peperit loco discedit: & si ab homine uisa est: ita se ab ouis astute queẽadmodũ a pullis subtrahit: labãs ante hominis pedes: dum dimoueat. Sed cum diffugerit foemina ut incubet mares tumultuãt: clamitant: pugnãq; inter se conserunt: quos cęlibes uocãt. qui autem uictus ĩ pugna fuerit: seqtur uictoris uenerem patiens: nec ab alio nisi a suo uictore subigit. sed si a comite principis: aut quouis uulgari uincat: clam a principe ac furto subigitur. Verum hoc nõ ita fieri semp: sed certo tẽpore anni planum est. hoc idem a coturnicibus quoq; agi aĩaduertimus. Gallinacei etiã idem ĩterdum faciunt. In tẽplis enim ubi sine foeĩnis munerarii dicatiq; uersãtur: nõ temere eum q nup dicatus accesserit oẽs subigunt. necnõ perdices mansueti iam & domestici: subigũt feros: & spernũt: cõtumelioseq; tractãt. perdicẽ uenatorem dux siluestrium primus inuadit: pugnãq; obuiã conserit: quo capto cõpage: alter occurrit: tum alius atq; ita singulis dimicatur si mas sit: qui uenatur. Sed si foemĩa ẽ: ubi dux ad eius uocẽ occurrerit: cęterę uniuersę eum inuadũt: feriunt: fugãt: ab ea foemina inuidẽtes quod non sibi sed illi accesserit: hic tacitus ob eã rẽ sępe accedit: ne uoce pcepta oppugnet: nõnunq̃ marẽ adeũtẽ efficere ut foeĩa omnutescat: ne recognita pugnare cũ cęteris marib9 cogat. periti referũt: pdices nõ mõ canũt: uerum etiã strident: & uoces alias quasdã emittunt: sępe & foeĩa incubãs exurgit: cũ marẽ foeminę uenatrici

attendere senserit: occurrensq; seipsa prębet libidini maris: ut satiatus negligat uenatricem: usque adeo. Tum perdices: tum etiam coturnices copia libidinis gaudent: ut in aucupantes corruāt: & sępenumero capitibus eorum residant: talis perdicum coitus & morum astutia est: nidulantur humi: ut dixi: tum coturnices: tum perdices: atq; etiam alię quędam eiusdem parū uolantis generis. ex his item alauda: & gallinago: & coturnix: nunq̄ in arbore consistunt: sed humi.

c Ontra atq; martius picus: qui humi nunq̄ consistere patitur. tūdit hic quercus: uermium & culicum causa: quo exeant. recipit enim egressos lingua sua: quam maiusculam & latiusculam habet. scandit per arborem omnibus modis: nam uel resupinus more stellionum ingreditur. Vngues etiā habet commodiores q̄ monedula: ad tutiorem arborum reptatōnem. his enim affixis ascendit. sunt pici martii cognomine tria genera: unum minus q̄ merula: cui rubidę aliquid plumę inest: alterum maius q̄ merula: tertium non multo minus q̄ gallina. nidulatur ut dictum est ī arboribus: cum aliis: tum oleis pascitur: formicis & cossis: cum cossos uenatur: tam uehementer excauare ut sternat arbores dicitur. Iam uero mitescens quidam amygdalum: quod rimę inseruisset ligni ut fixum constanter ictum reciperet: tertio ictu pertudit: & nucleum ędebat.

g Rues ēt multa prudēter faciunt: loca enim longinqua pe tunt: sui commodi gratia: & uolāt alte: ut procul prospicere possint: & si nubes tēpestatis uiderīt: conferunt se in terrā & humi quiescunt. ducem ēt habent: & eos q clamēt dispositi in extremo agmine: ut uox pcipi possit. Cū consistunt cęterę dormiūt: capite subter alā cōdito: alternis pedibus insistētes: dux detecto capite prospicit: & quod senserit uoce significat.

p Lateas fluuiatilis conchas maiusculas: leuesq; deuorat: quas ubi sua in ęluuie coxerit: euomit: ut hiantibus iam legat: testis exuens atque ędat.

d Omicilia uero agrestes uolucres aptissime ad uictum: & prolis salutem moliunt. Sunt alię parētes foeliciores: & suorū gnatorū diligētiores: alię minus: & aliis īgeniū ad uictū

acutius:aliis obtusius ē. Colūt alię loca fragosa: & saxa: & cauernas: ut quem a pręruptis torrentium alueis charadrium appellamus quasi biaticolam dixeris: praua hęc auis: & colore & uoce & noctu apparet: die aufugit. Accipiter etiā locis saxosis & arduis nidulatur. auium quas cęperit: cor nunquā ędit: Idq; nonnulli in coturnice: & turdo alii in aliis obseruarunt. quinetiam uęnandi differentia adnotatur: ne simili modo ęstate ut hyeme rapiat. Vulturis uel pullum uel nidum a nemīe uisum adhuc nonnulli aiunt. & nimirum ob eam rem herodorus brysonis rhetoris pater: aliunde situ eminentiore quodam uenire dixit: argumentumque afferebat: quod breui tempore multi apparerent: & tamen unde: constaret nemini. Sed causa huius rei est: quod rupibus inaccessis pariat: neque locorum plurium incola auis hęc est. ędit non plus quam unum ouum: aut duo cum plurimum..

s Vnt quę montes colant: & siluas: ut upupa: & Brēthus: cui & uictus ꝓbus: & uox sonora est. Trochilus & frutecta incolit: & foramina: capi difficile potest. fugax atque īfirmis moribus est. Sed uictus probitate & ingenii sollertia pręditus. uocatur idem: & senator: & rex. Quamobrem aquilā pugnare cum eo referunt.

s Vnt alię quę uitam apud mare traducant: ut cinclus: q astutus & capi difficilis ē: sed captus omnium maxime mitescit: lęsus hic est. incontinens enim parte sui posteriore: uiuunt apud mare & fluuios & lacus palmipedes omnes: natura enim ipsa quęrit: quod sibi commodius sit. Sed multę etiam fidipedes circa aquas paludesq; degunt: ut florus apud amnes qui color pulcher: & uita cōmoda. Cataracta mari uictitat: & cum se alto ingurgitarit manet: non minus temporis q̃ quo spatium transieris iugeri: minor q̃ accipiter auis hęc est.

o Lores etiam palmipedes sunt: & apud lacus paludesque uiuūt: nec ꝓbitate uictus morū: prolis senectutis uacāt. Aquilam si pugnam cęperit: repugnantes uincunt: ipsi autem nunq̃ nisi prouocati: inferunt pugnā: canere soliti sunt: & pręcipue iam iam morituri. uolant etiam in pelagus longius & iam

quidam cum in mari africo nauigarent: multos canentes uoce flebili: & mori nonnullos conspexere: chalcis raro apparet. mõtes etenim incolit: nigro colore est: magnitudĩe accipitris: quẽ palumbarium nominant: forma lõga: ac tenui. Ioues cymindẽ eam appellant: Cuius homerus etiam meminit in iliade cum dicit: chalcida dii prohibent: hoĩes dixere cymindem. Sunt q̃ eandem hanc auem nõ aliam esse ac ptongem uelint: interdiu minꝰ apparet: q꞉ nõ clare uidet: sed noctu uẽnať more aquilę. & pugnat uero cum aquila adeo acriter ut sępius ambę ĩplexę deferantur in terram: & uiuę a pastoribus capiantur. Parit hęc oua duo: & saxis speluncisq꞉ nidulatur.

Rues etiã pugnant inter se tam uehemẽter: ut dimicãtes
g capianť. hoĩem enim expectare potius q̃ pugna desistere patiunť. pariunt oua non amplius q̃ bina. Pica uoces plurimas cõmutat: singulis enim fere diebus diuersam emittit uocem. Parit oua circiter nouem numero: nidum in arboribus facit ex pilis & lana: glandes cum deficiunt colligit: & in repositorio abditas reseruat. Ciconias genitorũ senectutẽ ĩuicẽ educare in uulgatum est. Sed sunt q̃ meropes quoq꞉ idẽ facere cõfirment: uicemq꞉ reddi ut parẽtes nõ modo senescẽtes: uerum etiã statĩ cum iam datur facultas: alanť opa liberorum nec matrem aut patrem exire: sed ĩ cubili manẽtes pasci: labore eorum quos ĩpi genuerunt: enutrierunt educarunt. pennę huius auis inferiores pallidę sunt: supiores ceruleę: ut halcyõis postremę pĩnulę rubrę hñť. parit sex aut septẽ ęstate ĩ pcipitiis mollioribus ĩtro uel ad quatuor cubita subiẽs: lutea dicta a colore: partis suę inferioris pallido: magnitudĩe alaudę ẽ. parit quatuor aut quĩq꞉. nidum sibi ex alo herba euulso: stirpitus facit: sed stragulum subiicit ex uillo et lana. hoc idẽ et merula facit: et pica: Interioraq꞉ nidis ex eisdẽ cõsternũt. Solerti porro ĩgenio argathylis ĩ ripariarũ genere: suũ ĩstruit nidũ. filis. n. ĩtexit lineis: spe pilę: aditu arcto. In arabia cinnamus auis appellatur: quã surculos cinnamomi portare: ac nidũ ex his cõficere aiunt. nidificat excelsis arboribus: & ramis. sed ĩcolę sagittis plumbatis: nidum petunt: atq꞉ ita discusso in terram cinnamomum legunt.

Alcędo nō multo āplior paſſere eſt: colore tū ceruleo:tū
b uiridi:tum etiā leuiter purpureo īſignis:uidelicet nō par
ticulatī:colore ita diſtīcta:Sed ex indiſcreto uarie refulgēs cor
pore toto:& alis:& collo:roſtrū ſub uiride lōgū et tenue. Talis
ſpēs eius eſt.nidus marinę ſimilis pilę: & iis quę a flore maris
baloſacbne dicanť: Sed colore leuiter rufo:figura proxima cu-
curbitis medicinalibus iis qbus collū porrectius eſt. magnitu
do maximis āplior q̄ ſpōgię. ſūt enī alii maiores:alii minores.
cōſeptus ſtipatuſq; undiq; eſt: & crebro tum īani: tum ſolido
conſtat:renititur ferramēto acuto:ut uix poſſit diſcindi. Sed ſi
una & ferro tundis:& manu collidis:facile pīde ut flos aridus
maris (baloſacbnam dico) cōfrangiť. Os eius anguſtū quoad
ſit exiguus aditus:ut ēt ſi uertať mare:influere nequeat.babet
ſua inauia:proxima cauis ſpōgiarū. Ambigiť ex qua nā mate-
ria cōponať. Videť tamen e ſpinis potius acus piſcis cōſtitui:
piſcibus enī balcedo uiuit. Sed amnes ēt ſubit:aſcēdens lōgi⁹.
partus buic ouis maxīe quinq; conſumitur: foetificat toto ſuę
ętatis tempore:parere nata menſes quatuor incipit.
u Pupa nidū potiſſime e ſtercore boīs facit:mutat faciē tpe
ęſtatis:& byemis:ſicut cęterarum quoq; agreſtium plurīę
p Arus oua plurima ędit:ut aiūt.
a Tricapillā ēt plurima ędere aliqui referunt:ſed poſt africā
ſtrucionē:Iam uel decē & ſeptē oua atricapillę repta ſunt:
Sed plura ēt q̄ uiginti parit. & numero īpari ſemp:ut narrāt.ni
dificat ea quoq; ī arboribus:& uermiculis aliť.propriū bui⁹ &
luſcinię pter cęteras aues: ut linguę ſūmę acumine careāt.
ſ Alus uitę commoditate & partus numero commendať:
Sed alterius pedis clauditate cedit.
u Ireo docilis & ad uitę munera īgenioſus notatur:ſed ma
le uolat:nec grati coloris eſt.
u Elia cū primis uitę cōmoditate nota eſt:cōſiſtit eſtate ī
umbra:& aura.byeme in ſole:& apricis īſpectat paludes ab ba
rūdinib⁹ ſūmis.paruo corpe ē:ſed uoce pba:colore ēt pulcbro:
necnō īgenio ualet in uitę officiis:et ſpem prę ſe fert decoram.
pegrina bęc auis eē uideť:quippe q̄ raro noſtris locis appareat.

Vpupę nidus.

e Rex moribus pugnacibus est ingenio ualens ad uictū. Sed cętera infoelix.
Vnt & ei q̄ sitta dicit̄:mores pugnaces:sed aīm⁹bilaris.
s cōcinnus:cōpos uitę facilioris: rē maleficā ei tribuūt:qꝛ rerū callet cognitōne.prolē hęc numerosā foelicēq; progignit. uiuit macerię contundens.
u Lula nocte uagat̄ ac pascitur:die raro appet.Colit hęc ēt saxa & speluncas.uict⁹enī gemini ē.pollet īgenio ac īdu stria in uitę munerib⁹.
n Ouimus auiculam quandā exiguam nomīe certbiam: cui mores audaces:domicilium apud arbores: uict⁹ ex cossis: ingeniū sagax in uitę officiis:uox clara.
l Igurini & uita:& colore ignobiles sunt:sed ualent uocis amenitate.
a Rdeolarū pella difficulter coit:ut dictū est: sed sagax & cęne gerula est:& operosa. Agere īterdiu solet: colore tamē est prauo:& aluo būida. Reliquarū duarū.(tria enī sūt gn̄a)candida:colore est pulchro:& coit:& nidulat̄:& parit ꝓbe:pascit̄ paludib⁹:lacu:cāpis & pratis.Sed stellaris:piger: cognoīata in fabula est:ut olī e seruo in auē trāsierit:atq; ut cognomē sonat īers ociosaq; est:talis ardeolarum uita est.
p Hoici appellatę:peculiare p̄ cęteris est:ut oculos potissimū appetat.inimica ē barpę.uictus enim earum similis est.
m Erularū duo sunt genera:alterū nigrū: & uulgare.alterum cādidū:magnitudīe q̄dē compari:& uoce simili. sed circa cylenā arcadię familiare ne usquā alibi nascēs.
e St.n. ex boc genere quę similis nigrę sit:sed fusca colore: & magnitudine paulo minor.uersari hęc in saxis:& tectis solita est:nec rostrum rutilum:ut merula babet.
t Vrdorū tria sūt genera:unū uiscinorū qd' nisi uisco: atq; resina nō uescit̄:& magnitudīe picę ē. Alterū pilare qd' so nat acute:& magnitudīe merulę ē.tertiū qd' iliacū q̄dā uocant minimum:inter hęc minusq; maculis distinctum.
n Ouim⁹ & saxatilē auiculā quādā cui nomen ceruleo: quę maxime in Isyra colit.saxa amans:magnitudine minor q̄

merula:maior paulo q̃ frigilla pede magno ē:ſcāditq; ſaxa:co-
lore ceruleo roſtro tenui & lōgo: crure breui ſimilit̃ ut pipo ē.

Ireo totus uirid ās ex obſcuro ē: hyeme hic nō uidet̃:ſed
u estiuo ſolſticio potiſſimum:uenit in conſeptū:diſcedit
ex ortu arcturi ſideris:magnitudīe turturis eſt.molliceps eodē
in loco ſemp̱ ſibi ſtatuit ſedē:atq; ibidē capit̃:grādi & cartila-
gineo capite eſt.magnitudīe paulo minor q̃ turdus:ore firmo:
paruo rotundo: colore totus cinereo: depes & pene inualēs eſt.
Capitur maxime noctua.

Ardalus ēt auicula quędā perhibet̃: quę magna ex parte
p gregatim uolat:nec ſingularem hanc uideris:colore tota
cinereo eſt: magnitudine proxima ſuperiori: ſed pennis ac pe-
dibus bonis: uocem frequentem: nec grauem emittit.

Ollurio eiſdē q̱bus merula ueſcit̃: magnitudo eiꝰ quoq;
c eadem quę ſuperioribus eſt:capit̃ hyberno potius tp̱e.

Aec omnia ſemper apparēt :atq; etiam ea quę in urbibus
h ſolent precipue uiuere:ut coruus:ut cornix. nā ea quoq;
ſemper cōſpicua ſunt:nec loca mutant aut latent.

Onedularum tria ſunt genera.unum quod graculus uo-
m catur:magnitudine quanta cornix: roſtro rotūdo rutilo.
Alterum lupus cognominatum paruum: & ſcurra. Tertiū qd̃
familiare lydię: ac phrygię terrę: idemq; palmipes eſt.

Laudarum duo ſunt genera: alterum terrenum criſtatū.
a galerita acriſta appellatum: alterum gregale:nec ſingu-
lare:more alterius:uerū colore ſimile:quāq̃ magnitudīe minus
& galero carēs:cibo uero ideoneum.

Allinago dicta:p̱ſepes hortorū capit̃:magnitudīe quāta
g gallina ē:roſtro lōgo:colore attagenę:currit celeriter:&
hominem mire diligit.

ſ Turnꝰ niger albis diſtīctꝰ maculis ē:magnitudīe merulę.

Bes ęgypti duplici gn̄e diſtīguūt̃.ſūt.n.alię cādidę:alię
i nigrę. cādidę apud peluſiū tātū nō ſūt:cū ī reliqua tota
ęgypto hēant̃ nigrę:cōtra apd̕ peluſiū tātū ī cęt̃a ęgypto nullę

Siones aliq oībus anni tēporibus patēt: & ob eā rem pen
a nes & ſempaſiones:uocabulo cōpoſito appellant̃:q ęſui

nō ſunt pp uitiū carnis. Aliqui autumno interdmm apparent: nec plus uno :aut altero die ímorant̄:q & ęſui ſunt: & ualde p/ bant̄:differūt hi nullo fere alio a peremnibus illis:niſi corpulē tia pingui: & quod uox bis deeſt:illis nō deeſt. de generatione eorum:quę non ſit: nihil adbuc exploratum habemus niſi qđ fauoniis flatibus apparent: certum enim hoc eſt.

V culus ut antea dictū eſt nō nidificat: ſed í nidis parit
c alienis: & pcipue in palubiū: & curucę: & alaudę: humi atq; ēt in nido luteolę appellatę ſup arborē. parit hic unū ouū: nec ipſe ícubat. Sed auis í cuius nido pepererit: ea ícubat: exclu dit atq; enutrit: quę cū ipſe alienigena pullus accreuerit: ſuos eiicere dicit̄: ita ut pereāt. Alii eos a genitrice occidi: & dari in cibo cuculi pullo aiunt. uidelicet íprobatos pp ſpem cuculi ele gātiorē: ſed q̄q̄ plurima ex his uidiſſe nōnulli cōfirmāt: tamē de pullorū íteritu: nō cōuenit inter oēs. Alii ení cuculū ipm re/ petere nidum cui ſuū ouū mādarit: pulloſq; deuorare nutricis uolunt. Alii pullū cuculi ꝙ magnitudine pſtet: poſſe pręcipere cibū oēm oblatū: atq; ita cęteros fame pire autumāt. Alii ipm ut fortiorem: cęteros paſtus cōſortes occidere autores ſunt: ſed prudēter ſane plis ſuę procreatōnē moliri uidet̄ cucul⁹. Cū.n. ſe ignauū minimeq; opitulādi potētē nouerit: facit quaſi ſup/ poſiticios ſuos pullos quo ſeruari poſſint. timiditate enim hęc auis excedit. quippe q̄ ab auiculis uellat̄: & p metu earū fugiat

Podes quos aliq cypſellos appellāt: ſimiles eē hirūdinū:
a dictum iam eſt. Haud ení diſcerni ab hirundíe poſſunt: niſi qđ tibiis ſunt hirſutis. nidum ſpe ciſtellę productę lōgi⁹ fictę ex luto uno aditu dato arctiſſimo faciūt. Idq; locis angu ſtis intra ſaxa & ſpecus: ut & beluas deuitare poſſint: & hoíes.

V ē caprimulgū appellant: auis mōtana eſt: magnitudíe
q paulo maior q̄ merula: minor q̄ cuculus: morib⁹ mollior parit oua duo: aut tria: cū pluría ſuggit: caprarū ubera aduolās unde nomen accepit: Cū ſuxerit uber extígui capráq; excęcari aiunt: parū clare interdiu uidet: Sed noctu pſpicax eſt.

Orui locis arctioribus & ubi non ſatis cibi pluribus ſit:
c duo tātū incolunt: & ſuos pullos cū iam ptās uolādi eſt.

Primū nido eiiciunt:deīde regione tota expellunt:parit coruus quatuor & quinq;:tempore quo apud pharsala hospites medię piere:corui locis athenarū peloponēsiq; defuerūt:quasi sēsum hērent aliquē: quo īter se rerū euēta significarēt & mouerent.

Quilarū plura sunt gñā. unū qd' pigargus ab albicante a cauda dicit: ac si albicillā noīes: gaudet hęc planis: & lucis & oppidis. binularia a nōnullis uocata cognoīe ē: mōtes ēt siluāq; suis freta uirib9petit.reliqua gña raro plana & lucos adeunt. Alterū genus magnitudīe secundū & uiribus plāta: aut clauca: noīe saltus & cōualles: & lacus incolere solitū cognoīe anataria & morphna a macula pēnę quasi neuiā dixeris. Quā homerus ēt meminerat ī exitu priami. Tertiū genus colore nigricās:unde nomē accepit:ut pulla et fuluia uocet magnitudīe minima.Sed uiribus oīum pstātissima hęc est.Colit mōtes ac siluas: & leporaria cognoīat.una hęc foetus suos alit atq; educit pnix cōcinna polita apta ītrepida:strēnua liberalis nō īuida ē:modesta etiā: nec petulās:quippe quę nō clāgat:neq; lipiat: aut murmuret. Quartū genus percnopterus ab alarū notis appellatū: capite albicāte: corpe maiore q̄ cęterę adhuc dictę hęc ē:Sed breuioribus alis:cauda lōgiore:uulturis spem hęc refert sub aqla & mōtana ciconia cognoīat:īcolit lucos degener: nec uitiis cęterarū caret: & bonorum q̄ ille optinēt. exps ē quippe quę a coruo cęterisq; id genus alitib9 uerberet fuget capiatur. grauis ē.n.uictu īers:exanimata fert corpora:famelica semp ē: & q̄rula:clamitat & clāgit.Quintū genus est qd' haliętus hoc ē marina uocat: ceruice magna & crassa. Alis curuātib9 cauda lata:morat hęc ī littorib9 & oris.accidit huic sępius:ut cū ferre qd'ceperit nequeat:ī gurgitē demergat.Sextū genus gnesiū.i. uerū germanūq; appellāt: unū hoc ex oī auiū genere eē ueri incorruptiq; ort9 credit.cętera enī genera & aquilarū & accipitrū & minutarū etiā auiū pmiscua adulterinaq; inuicē procreant. Maxima aquilarū oīum hęc est:maior etiā q̄ ossifraga. sed cęteras aquilas:uel sexquialtera portione excedit.colore est rufa: conspectu rara: more eius quam cymnidem uocari diximus. Tempus aquilę operandi uolandique a prādio ad meridianū.

mane enī quiescit usq; dū forū frequens: & prādendū iam sit. senescētibus aquilis rostrū supius accrescit: īcuruatq; subīde magis magisq; ut demū famę intereāt:cui rei data ē fabula:ut hoc ita accidat aquilę:quoniā cū olim hō eēt hospiti:iniuriam ītulerit. Cōdūt reseruātq; suo ī nido quātū cibi pullis supsit. quod.n.die quaq; facultas uenādi nō dat: sit īterdū ne qđ por tēt extrīsecus hēant:si quē deprehēderint uiolantē nidū:uerbe rant suis alis: & ūguibus lacerāt. Nidulant locis nō planis:sed celsis:pcipue qdem arduis saxis & pcipitibus: sed arborib9 ēt. Alūt suos pullos donec ptās uolādi fiat: tū nido eos expellūt: post regiōe quā ipsi genitores incolūt: tota extermināt. Tenēt enī singula aquilarū paria longū tractū:unde fit ne ullo pacto uicinos habere patiant. Venant locis nō suo nido propinquis: sed lōge distātibus. Rapta nō ptinus ferūt:sed cū corripuerīt: & sustulerīt:deponūt.exptq; iam pōdus requiescūt.leporē ēt nō statim rapiūt:sed expectāt dū prodeat in plana:nec ptinus de alto in terrā ruūt. Sed paulatī descēdunt:quę ideo faciūt:ut tutiores ab insidiis sint.cōsidunt ēt locis ęditioribus: q; diffi-culter a terra tollunt. uolāt sublimes: ut pquāmaxime procul aspiciāt:quapp hoīes solā auiū oīum aquilā eē diuinā phibēt. Oēs profecto qbus ungues adunci:minime ī saxis cōsistunt: quoniā saxi duricies īpedimēto curuaturę unguiū est. Venat Aquila lepores: hiuulos: uulpes: & reliqua quę uincere ualeat. Viuit tempore longo:quod diuturnitate nidi eiusdē declarat.

f Cythię terrę incola auis est: magnitudine otidis:hoc est auis tardę:quę duos procreat pullos: & quę peperit oua nō in cubitu fouet:sed cōdita in leporina :aut uulpina pelle re linquit:atq; ita obuoluta in summa arbore collocat.cūq; a ue-natione uacat custodit: & si quis scandit: impugnat: et uerbe rat alis perinde ut aquilę faciunt.

n Noctuę:cicunię: & reliqua quę interdiu nequeūt cernere noctu uenādo cibū sibi acquirunt. Verū nō tota nocte id faciūt:sed uespertino:et matutino. Venant aūt mures:lacer tas:uerticillos: & eiusmodi alias quasdā bestiolas. q̄ ossifraga appellat pbe: & foetificat: & uiuit:cęnę gerula: & benigna est.

nutricat bene & suos pullos: & aquilę: cum enim illa suos nido eiecerit: hęc recipit eos: ac educat: mittit nãq; suos aquila: ãteq̃ tempus sit: adhuc parentis operam desiderantes: nec uolandi adeptos facultatem: quod per ĩuidiam ita facere credit̃. natura enĩ inuida & famelica est: nec copiosa uenationis. magnũ tamẽ quid nascitur: cum uenatur. inuidet igitur suis liberis: iam maiusculis: atque edaciusculis: & ob eã rem unguibus secat. Pulli etiam ipsi inter se pugnare incipiunt de sede ac pastu. Itaque a parente eiiciuntur: & pulsantur. deiecti uociferantur: periclitanturq;: Sed ossifraga recipit eos benigne: & tuetur: & alit: dũ quantũ satis sit adolescant. Parum hęc oculis ualet. nubecula enim oculos habet lęsos. At uero marina illa clarissima oculorum acie est: ac pullos adhuc implumes cogit: aduersos intueri solem: percutit eum: qui recuset: et uertit ad solem. Tum cuius oculi prius lachrymarint: hũc occidit: reliquum educat. Vagatur hęc per mare & littora. unde nomen accepit. Viuitq; auiũ marinarum uenatu: ut dictum est. Aggreditur singulas: cum emergentem obseruarit: refugit auis: ut euolans uidit aquilã: & metu pculsa se rursus ingurgitat: ut in diuersa ꝓlapsa emergat. Sed haec acie oculorum ualens: sedulo aduolat: donec uel strãgulet in humore: uel per summa corripiat. Vniuersas nũq̃ inuadit: arcẽt enim frequentes respgentesq;: suis alis repellũt.

f Vlicę spuma capiuntur: appetũt enim eam auidius. quo circa spuma inspersa eas uenari in usu est. Caro earum probi odoris est: excepta pte posteriore ultima: quę sola littuũ olet. pinguescunt satis: & ęsui sunt.

a Ccipitrum genus precipuum: buteo est. Triorcha a numero testium nũcupatus. secundum ęsalo. tertiũ circus. stellaris autem palumbarius: & pernix differunt. appellantur Sumbuteones q latiores sint. alii porcę: & fringillarii uocant̃. Alii leues & rubetarii: qui abunde uiuunt: atq; humiuolę sũt. genera nõ pauciora q̃ decem esse accipitrum aliqui prodierũt: quę modo quoq; uenandi inter se diffident. Alii enim colũbã humi considentem rapiunt: uolantem non appetunt. Alii sup arborem aut tale quid cõscendentem uenantur. Sin humi est:

aut uolat:nõ inuadũt. Alii neq3 humi: neq3 in sublimi manẽtẽ aggrediunť: sed uolãtem capere conanť. Fertur ẽt a columbis quodq3 accipitrũ genus cognosci: itaq3 cũ accipiter ꝓuolat:si sublimipeta est: manẽt quo cõstiterĩt loco: sed si humipeta q prouolat est:non manẽt: sed cõtinuo auolãt. Thracię pte: quę olĩ cedripolis uocabať: hoĩes societate accipitrũ p paludes aucupanť. Cũ.n.ipi lignis quę tenẽt harũdines:& frutecta mouerũt:quo aues euolarẽt:accipitres desup insectanť:quorũ metu aues pculsę terrã repetũt. Mox hoĩes percutiũt baculis:itaque capiũt tũ partẽ earũ quas cęperint auiũ: accipitribus ĩpatiunť. Quĩetiã apud męotidã paludẽ lupos esse piscatorũ familiares aiũt:& nisi partẽ suã a piscatoribus acceperint:retia cũ in terra expansa resiccantur lacerare. Ratio auium talis est.

Ed ĩ marinis quoq3 aĩantibus ꝑmulta ĩtelligi possũt:nõ
f sine sollerti ĩgenio effici : rõne uitę cõmodioris. Nã & ĩ uulgata illa de raia quę piscatrix cognoĩata ẽ: & q̃ de torpedĩe uera oĩno certaq3 sunt. Raia enĩ his q̃ gemĩa ante oculos suos dependẽt:Quorũ fila capilli spem referũt: sed post rema rotũdis qbusdã prępilanť:quasi escę cã additis: his ĩquã ubi locis arẽosis aut feculẽtis obturbato solo:se abscõderit:piscať attollens illa sibi pendẽtia fila.dũ enĩ pisciculi occurrunt :& capita machinamẽti pensilis pulsãt:ipsa subtrahẽs fila allicit: donec eos suum in os adducat.

Orpedo pisces quos appetit afficit:ea ipa quã suo ĩ corꝑe
t cõtinet: facultate torpẽdi: atque ita retardos pręstupore capit:& uesciť. abdit se ĩ harena & limo: tũ pisces q adnatãtes obturpuerĩt:corripit: quã rẽ pleriq3 cõspectã a se retulerunt.

Astinaca ẽt se ipa occultat:sed nõ simili modo. argumẽ
p tũ:sic uiuere hos pisces adduci põt: quod sępius hẽntes ĩ uẽtre mugilẽ capiũť uelocissimũ piscẽ cũ tardissimi ipi sint. Tũ ẽt raia q̃ caruerit ꝑpilatis uillorũ illis capitibus macilẽtior capiť. torpedinẽ aũt uel hoĩbus inspirare torporẽ certũ est.

Bruũt harena sese & aselli:& raię:& passeres:& squatĩę
o cũq nullã sui corporis partẽ intectã reliquerĩt: uerberãt radiolis sui oris:quos piscatores uirgulas uocãt:quas pisciculi

cũ aſpexerint:adnatãt quaſi ad algas: q̃bus ueſci ſoliti ſunt.

q Vo ĩ loco anthias ſit: nullã ibi beluã eẽ cõfeſſũ eſt: quo iã indicio ſecure ſpõgiatores urinant̃: & ſacrũ hũc piſcẽ ob eã rẽ noĩant: ſed id caſu ſic euenire dixerĩ:quomodo & ubi ſit limax neq; ſus ẽ:neq; ꝑdix. oẽs enim limaces ab his ędunt̃.

ſ Erpẽs marina colore & corpore congro proxima eſt: ſed obſcurior atq; acrior.hęc ſi capta dimittatur foris:ĩ hare nã roſtro quamprimũ adacto terrebat:ſubitq; tota.eſt ore acutiore hęc q̃ terreſtres.

q Vi aũt cẽtipeda appellat̃:ubi hamum deuorarit: euomit foras ſua ĩteriora:donec hamum eiiciat.tum recipit ĩtro ac ualet eadẽ qua ãte ſalubritate.appetitus his quoq; nidorulẽtorũ ut terreſtribus eſt.mordẽt non ore:ſed tactu totius corꝑis ſimiliter:ut quę urticę uocantur.

p Iſces q uulpes nuncupantur: cũ ſe deglutiſſe hamũ ſenſerint:ſibi opitulant̃: ut cẽtipedę:lõgius nanq; ſeſe efferentes hami lineã abrodunt. capiunt̃ enĩ locis nõnullis hamo: multiplici gurgite:pręalto et fluctuoſo. Quinetiã hamię cum beluã uiderint aliquã: colligunt ſeſe:& quę magnitudine pręſtant:luſtrãtes gregẽ circunuallãt:& ſi qua uiolat̃:defendunt. dẽtes his ualidi:et iam cũ alię belug:tũ lamia aggreſſa uulnera accepiſſe acrius uiſa eſt.

f Luuiatiliũ ſilurus mas plurimũ curę proli ĩpendit.foeĩa ut peperit abit.ſed mas quo in loco plurimus foetus conſtiterit:perſeuerãs oua cuſtodit:nec alium pręhet uſum:niſi ut piſciculos ne diripiant foetũ arceat.idq; uel ad quadrageſimũ & quinquageſimũ diẽ facit : donec ſatis iam aucta ſoboles ſe tueri a cęteris piſcibus ualeat.ꝓhendit̃ ſępe a piſcatoribus ubi oua cuſtodit:dum enĩ arcet piſciculos:quatit:proſilit: & ictũ: ſonũq; mouet.manet apud oua tã ardẽte aĩo:ut cum ſępe a piſcatoribus oua ſi pręaltis gurgitibus ſubſidunt: educant̃ quo ad magis fieri poteſt: in uadũ.Ipſe tamen eodẽ ſtudio foetum ſequat̃:neq; deſerere uſq̃ patiat̃.tũc ſi minor ſit natu:minuſq; uſu exercitatus :facile hamo capit̃: ſed ſi peritus & hamifraga eſt:morſu dentis ſui duriſſimi rũpit.hamũ et foetum aſſidue

Vulpes.
Linea hami [illegible]
[illegible]
Linea [illegible] ex lino: & tenuis funiculus

custodit.oĩa uero tũ nantia:tum stabilia: locis eisdẽ qbus orta sint: aut similibus degũt.suus enĩ qbusq; cibus ĩ iis est:uagãt maxĩe & oberrãt: q̃ carne alunt:pter pauca ut mugilẽ: salpam: mullũ:çricã.Quç aũt pbolis appellat:mucorẽ quẽ ipa emittit: sibi obducit:ita ut ĩ eo quasi cubili quiescat.Generis testati:& expedis:pecten potissimũ plurimũq; se mouet uolatu: nã pur pura:& eius similia: parũ admodũ pgrediunt.De euripo pyr/rheo:pisces p hyemẽ oẽs.excepto gobiõe foras enatãt pp frig⁹ locus hic enĩ frigidior est:sed ĩeunte uere eodẽ redeunt. Vacat euripus scaro:& alosa:& reliqs spinosioris gñis oĩbus.musteli ẽt & spinaces ĩ eo mari nequaq̃ gignũt:necnõ locustç:polypi: bolitenç: atq; alia quçdã genera: gobionẽ albũ euripi non esse pelagiũ certum est:uigẽt pisces ouipari ueris tpe: donec pariãt uiuipari autũno atq; etiã mugiles:mulli:& reliqui generis eius dem.Apud lesbũ insulam omĩa tã pelagia quã euripica parere solẽt in euripo.coeunt autũno:pariũt uere.cartilaginea etiã au/tũno:mares cũ foemĩs circa coitũ cõgregant. Sed uere subeunt euripum disiũcta:neq; cõiugium reperit ullum:donec pariant cũ coitus tempore:complura ex his sibi adhçrentia capiantur.

m Ollium astutissima sepia est: sola hçc suo utit atramento nõ modo cũ metuit:uerum etiã abscõdendi causa. poly/pus atq; lolligo atramẽtum p metu mittũt:sed accrescit denuo postq̃ miserunt:ut nũq̃ copia desit attramenti:cçterũ sepia:ut dixi sçpe:uel sine pauore suo utitur atramẽto:ad se occultãdã & cũ pgressa paululum se ostenderit:redit in atramẽtũ: uenat etiã suis illis prçlõgis pẽturis nõ solũ pisciculos: sed mugiles etiã sçpius.polypus fatuus quidẽ est:cũ ad manum demissam hominis accedit:sed prudens rei familiaris: cum omĩa colligat & suo indomicilio recõdat:cumq; cõsumpserit quantum utile sit: abigit testas: & cancrorũ crustas: & putamina conchularũ & spinas pisciculorũ:sui etiã mutatõe.coloris uenat pisces.tra hit enĩ sibi colorẽ similẽ iis qbus appropinquarit saxis: quod idẽ etiã cũ metuerit facit. Sunt q sepiã quoq; facere hoc idem autumẽt.colorẽ nanq; eã sibi cõtrahere similẽ loco in quo uer/satur cõfirmãt.Sed pisciũ sola squatina ita affici solet: mutat

enī haec more polypi suum colorē. Genus polyporum magna ex parte biēnio uiuere nō pōt. sua enī natura tabi obnoxiū est. cuius rei īdicium cum pressus polypus aliqd subīde humoris emittat. demūq; absumat̄ totus: qđ foeīnis a partu potissimū incidit. stupēt etiā foeīę: ut neq; undis iactatę sentiāt: & manu urinātis de facili capiant̄. sordescūt ēt nec pterea assidēdo uenari possunt: mares uero alueo tumēt: & in mucorē lentescunt. Indiciū ne bimatū cōpleāt esse uidet̄: quod ab ortu eorum qui ęstate fit ad autūnum: nō facile grādē polypū uideris: cū paulo āte id tēpus pgrādes spectent̄. a partu ita senescere debilitariq; tam marē q̄ foeīam ferunt: ut uel a pisciculis deuorent̄ & facile a suis detrahant̄ cubilibus. Cū antea nihil tale iis usu eueniat: tū uero paruos nouellosq; quāuis recēs natos: tamē nullo eiusmodi malo affici narrāt. Quinīmo ualidiores esse q̄ grādes cōfirmāt. Sepias ēt bimatu nō uiuere aptum est. Mollium unus polypus exit ī siccū. gradit̄ per asperiora: uitat leuia. ualidū cū cęteris suis partibus hoc aīal sit: collo tamen ībecille cū pręmit̄ est. Mollia ita se hēnt: cōchas tenuiores scabrasq; efficere circū se: uelut loricā durā: eāq; eo ampliorē quo ipē sunt ampliores: atq; de ea quasi latibulo aut casula quadā prodire aiunt.

n Auta quoq; polypus natura: & uitę munerib9 singularis ē. nauigat enī p maris sūma elatus: de imo gurgite effert se cōcha īuersa: ut ascēdere possit facilius: & īani stapha enauiget. Vbi uero emersit: cōcham reuertit habet īter sua brachia membranulā quandā annexā similē iis q̄ digitis īsertę palmipedum auiū cōtinent: uerū illę crassiusculę sunt. hęc ptenuis est: et araneę spem imitat̄: hac uelificat: cū aura inspirat: cirros pro gubernaculis utroq; demittit latere: si qd metuerit conchā ptinus mari replet: atq; ita demergit. de generatiōe īcremētoq; eius conchę nihil adhuc exploratū habeo: uidet̄ tamen non ex coitu gigni: sed sponte ut cęterę conchę prouenire: nec uero an concha solutus uiuere possit: certum adhuc est.

i Nsectorū officiosissimum: & prę cęteris fere oībus aīalibus gen9 formicarū & apū ē. Crabrones itē ac uespę: & ppe dixerim omnia huius cognata generis: aranei ēt lautiores

& strigosiores: ingeniosiores in uitę muneribus sunt.

Am formicarum negocia omnibus ĩ prõptu hẽntur: utq;
i eadẽ semita semp ambulãt: & cibaria recõdunt: & cellas prõptuarias faciunt: nec ĩterdiu solum: sed etiã noctibus plena luna laborem exercent: nemo est qui non uideat.

Raneorũ autẽ & phalãgiorũ plura sunt genera: mordax
a qđ in duo distinguit̃: alterũ simile iis q̃ lupos appellãt ẽ paruũ: uariũ: ꝓcax: salax: pulex nũcupatũ: Alterũ maiꝰ coloris nigri: cruribus prioribus nigris: tardũ: & lente ambulãs: nec uiribus ualẽs neq; saliẽs. Cętera quę medicamẽtarii proponunt: aut nullũ: aut certe exilẽ ĩferunt morsũ. genus secũdũ qđ lupi nomẽ accepit: partim exiguũ est: quod nõ texit: partim maius quod asperã paruãq; telã apud terrã: aut sepes ordit̃: bucculis intexere solitũ primordiis ĩtus positis obseruat: dũ aliqd ĩ tela offendẽs cõmouerit: mox accurrit: ut capiat: partim uariũ est: qđ paucã uileq; telã sub arboribus facit. Tertiũ genus qđ sapientissimũ lautissimũq; oĩum ẽ. Texit. n. primũ filis quoquo uersus distendẽs in orbẽ: dũ stamina ducẽs initio a medio accepto: nec inscite mediũ ipm accipit: deinde sub temina inferẽs: atq; stipans cubile: & repositoriũ alibi sibi cõstituit: sed uenatiõem ĩ medio sui operis obseruãdo exercet. Cum enĩ bestiola eo inciderit: motu medii excitus occurrit: deuĩcitq; primũ obuoluẽs araneis dũ defatiget: infirmãq; faciat: tũ tollit ac defert & si forte fame tenet̃: exugit. hęc enĩ fruitio eiꝰ est: sin minus: recõdito quod cęperit ĩ repositorio: repetit uęnãdi negocium. Sed prius cõsarcinato qđ ꝑ uenatũ lacessitũ est: si quid inter mediũ & extrema ĩciderit. primũ ipe in mediũ currit: ĩde ad id quod ĩciderit uelut a stato initio propat. Si qs telã lacerarit texere iterũ ĩcipit: uęnat̃ oriẽte sole: aut occidẽte: quoniã bestiolę tẽporibus his potissimũ offendãt. Foeĩa & texit & uęnat̃: mas comes fruẽdi nõ laborãdi est. Araneorũ lautiorũ: & telã spissiorẽ texẽtiũ: duo sũt genera: alterũ minus: alterũ maius: pẽdens hoc subtus obseruat: ne bestiolę prę formidĩe sibi caueãt. Sed incaute ĩcidãt in partẽ supiorẽ. ineptius enim pp sui corporis magnitudinẽ est. At alterũ qđ moderatius est supne obseruat

latẽs in quodã exiguo ſuę telę foramine. Aranei ſtatĩ cũ ęditi ſunt: fila mittunt: nõ intrĩſecus tanq̃ excremẽtum: ut democritus ait: ſed extrinſecus de ſuo corpe ueluti corticẽ aut amore eorũ q̃ ſuis uillis iaculanť: ut hiſtricis. maiora ẽt aĩalia ĩuadit: irretitq; ſuis filis. nã & lacertos paruos aggreſſus circũdat os: & filis obducit: donec cohibeat: mox adhęrẽs: morſũ defingit hęc ita ſe habent.

g Enus eſt inſectorũ quoddã noĩe adhuc uacans: quo uno cõprehẽdať. Sed formã ſuarum partium cognatã oĩum referẽs: uidelicet ea quę fauos faciũt: ut apes: & reliqua ſimilis formę inſecta: quorũ genera nouẽ numero ſunt. Sex illa ex his gregalia: apes: reges apum: fuci: q inter apes degunt. Veſpę annuę itẽ crabrões: & teredines. Solitaria uero reliqua tria ſirenis minor: q fuſcus totus eſt. Sirenis maior niger: uarius. Tertium quẽ bõbicẽ uocãt: q maximus ĩter hęc ẽ: formicę nihil uenanť: ſed facta ab aliis colligũt. Aranei nihil cõficiunt: neq; recõdũt ſed cibum ſolũ uẽnatu ſibi acqrunt. Ex nouẽ iis quę mõ enumeraui generibus apes (nã de cęteris poſt) nihil uenãť: ſed ipſe ſibi cibaria faciunt atq; recõdunt. mel enĩ cibus earũ eſt: cuius rei ĩdiciũ faciunt: cũ apiarii eximere ĩcipiunt fauos: quãuis enĩ ſuffiãtur: uehemẽterq; ex fumo laborẽt: tamen plus mellis tũc ędunt q̃ prius. quod enĩ cibi eã ſibi recõdiderint: partius eo tẽporibus cęteris utunť: ſed habẽt ẽt quo altero cibo alanť: quod qdã ceraginem: alii cereum uocant. uerũ hoc deterius eſt: & dulcedine prope ficus. Cõgerunt id quoq; ut cerã ſuis cruribus: p quã uaria in earũ opatõe: & uita: rõ eſt. Cum enĩ alueũ receperĩt mundum: cõſtruere ĩcipiunt fauos deferẽtes ex floribꝰ: atq; ẽt arborum lachrymis ſalicis & ulmi: & reliquarum q̃ glutiuũ pariunt. his pauimẽtum quoq; illinunt: ne beſtiolę nocuę ſubeant. uocãt hoc opus apiarii tectoriũ imum. Aditus ẽt ſi ãpliores ſunt: fabrica obſtruẽtes coartãt. Effingunt fauos primum ĩ qbus ipſe gignanť. deĩde in qbus reges dicti: & fuci: ſuos certe ſemp cõponunt: ſed regũ: cũ foetus largior eſt. fucorũ autem cũ copia mellis ſperať: fauos regũ minores faciunt iuxta ſuos: fucorũ iuxta regũ minores q̃ ſuos. Exordiũ opis a tecto aluei:

Apes

textuſq; ad pauimentum ꝑpetuo ſtabilimēto agiť.pluresq; ad pauimētum telię deducunť.cellę autē & mellarię & ſobolarię gemię oēs ſūt:imo eni eodēq; iterſepto:duę ſibi iūgunť cellę: mō poculi gemini:altera intus:altera foris cōpages:qua parietibus faui adhęrēt arctiores: & melle uacuę reliquunť:gemino aut triplici uerſu.pleniores.n.ſūt faui qbus plus cerę obduciť. pars aditus aluei prior illita eſt:ex cōmoſe.ſic eni cōuocāt:qď uelut excremētum purgamentūq; cerę eſt: bene nigrū: acriſq; odoris.medenť hoc plagis: & huiuſcemodi ſuppuratōibus: ꝓximū ab eo tectoriū:picatus cereus prębet:leuius id q̄ cōmoſis medicamētū ē.Sunt q fucos & p ſe fingere fauos eodē i alueo: & cum apibus negociū cōficiēdi faui partiri dicāt.uerū mellificādi nullā habere facultatē:ſed ueſtitū eos: tum eorū pullos melle qď apes fecerint.manēt fuci magna tpis parte itus:cūq; exeunt:efferunt ſeſe fuſim i ſublime: gyroq; uolitāt: & quaſi exercitiū faciūt:qď ubi ſatis iā fecerīt:redeūt domū: & epulis ꝑfruunť.Reges nunq̄ prodeūt foras:uel ut paſcanť:uel alia cā niſi uniuerſa cū plebe: & ſi cū ꝑgunt:rex ipſe forte aberrarit: oēs iquirere: odoratuq; ſagaci perſequi:donec iueniāt accepimus.geſtari ēt eum a plebe cū uolare nō pōt: & ſi perierit:oēs diſcedere:uel ſi aliquādiu māſerint:fauos qdē conficere. Sed mel nullū nec fieri poſſe quin breui oēs diſcedāt.Ceram apes: ꝑreptādo flores capiūt: priorum acumine pedū: mox priores i medios abſtergunt: & medios i bleſa poſteriorū:atq; ita bonu ſtę diſcedūt: & qdem grauari premiq; onere cernunť:quotiēs redeunt. Mos apibus:ne florū plura genera petāt: uno eodēq; profectu: ſed ſingulis ſingula: uerbi gratia a uiola ad uiolam aduolāt:nec aliud attingūt:quouſq; ſuum in alueū redeāt. hic ſe quatiūt: & ſingulas tres aut quatuor ſequunť.Sed qd accipiāt:haud facile uideris:nec uero quēadmodū opanť uiſū adhuc eſt.Cerę cōgeſtio notari potuit:in oleis:cū diutius in eodē morenť:pp frōdē eius arboris ſpiſſiorē. Poſt hęc foetificare incipiūt:nec prohibet quicq̄:quominus eadē in cella ſint: & pulli: & mel: & fuci.Gigni fucos ſeorſū dicitur:ſi dux uiuit: Sed ſi obiit:in apum loculamentis oriri ex ipſis apibus: atq; hos fieri

aīosiores:quocirca aculeatos uocari:quāuis aculeo careāt. Aīo nanq; feriendi nō ptāte nomē hoc meruerūt. Sunt loculi ipi fucorū ampliores: & fingunt seorsū quoq; p se faui fucorū. Sed magna ex parte fauis apū inserūt:quapp secādum est. Genera apū plura ut dixi:duo pricipū:alterū rufum: qd' prestātius est: alterū nigrū:magisq; uariū: duplo amplius ape utili. Tertium genus quod optimū:breue hoc:ī rotūditatē cōpactile: & uariū ē. Quartū lōgum crabrōibus simile. preterea qd' fur appellat: nigrū hoc aluoq; āpliore est. Quinetiā fucus q oīum maximus est: sed sine aculeo: & ignauus. Differunt iter se apes parētibus nate urbanis: & que rustico mōtanoq; uictu educatis pdierīt. sunt enī he siluestres horridiores aspectu: & iracūdiores: & minores: sed ope ac labore prestantiores. Genus frugi fauos suos equabiles cōstruit: supnūq; totū opimētum politū apponit: & ad singulos usus fauū singulatī effingit:uidelicet partē aliā ad mella:aliā ad plē:aliā ad fucos accōmodādā. quod si acciderit: ut eodē in fauo oīa hec recipiant: loculus alter deīceps dispositus hētur inanis. At uero ille porrectiores fauos īequales cōficiunt: & opimētum retumidū. Perīde et crabrōes īponunt: foetū ēt & reliqua sine ordine statuunt. duces īprobi ex his oriunt: & copia tum fucorū:tum etiā eorū quos fures uocant. Sed mellis aut nihil aut āmodū parū:opa earū cōficit. Incubant apes suis fauis: & cōcoquūt:qd' nisi fecerīt uitiari ex aranea fauos aiunt quod si decetero se cōtinere potuerint:ut in cubitu pseuerent: partis quasi abortus fit:sin minus:toti pereūt:faui gignunt in iis que uitiāt. Vermiculi q mox pēnis subnatis euolāt. Curāt etiā apes ut faui erecti stēt:quod si q corruerīt erigunt: & pilis fulciunt fornicatis:ut subire possint. Cum enī uia qua accedāt nō dat. cessant ī cubitu:unde fit:ut faui araneent: furis & fuci nullū est munus. Sed ceteris qbus cū uiuūt: iniuriā faciūt:nō tamen īpugne semp. nā deprehēsi interdum a bonis apibus occidunt. Enecāt nimirū ipe ēt duces: q plures q̄ satis sit:hēant. & potissimum īprobos: ne principum multitudo seditiones ī examine faciāt: necāt precipue. Cum non ampla sobolis copia extitit:nec hēnt tanq̄ coloniā mittāt. fauos ēt regum eo tēpore

ſi parati ſunt:diruūt:utpote cū deſint: qb9 mittēdis duces ipi pficiant:necnō fauos tollunt fucorū:ſi mellis penuriā cōiectā tur:nec aluei annona ſup:oris āni abūdāt. Et apiariū eximētē tunc pcipue de melle īpugnāt: ac pręſētes fucos expellunt. Et qdem ſępe uiſunt foris: ī alueo reſidētes: exules flagrāt odio. breues cōtra lōgas: eaſq; alueis pellere conant:qua in pugna ſi ille uicerit:optimū ita fore examen putat:ſed ſi hę ſolę remāſe rīt:ocioſe uiuūt:& nihil boni ītegre faciūt.Pereūt ēt ipe anteq̄ autūnus ſit:ſtudēt bonę apes quoad fieri pōt:nequā ītra alueū īterimāt:& ſi qua īterierit ītus ſtatī foras cadauer educūt.Qui autē fures uocant:& ſuos īuicē fauos offendūt:& alienos ſi la tuerīt ſubeūt:ſed ſi capiāt:capite puniunt:nec facile aut latere aut aufugere poſſūt.ſunt.n.in quoq; aditu cuſtodes:& fur ipe ſi quādo ſurripere īgreſſū potuerit: adeo ī ſacietatē replet: ut nequeat euolare:ſed ante alueū uolutet.itaq; fuga pquā diffici lis eſt.Reges nunq̄ foris uiſunt:niſi cū migrat:& tūc ita ut re liquę oēs circa ipm principē ſuū glomerent.Cū uero migrādū eſt: uox ſolitaria & peculiaris quędā aliquot āte diebus:intus mittit:& biduo:aut triduo paucę circū alueū uolant.An rex ēt īter eas ſit nōdū exploratū hēmus: quoniā difficile cognitu ē: collectę iā auolāt & p ſingulos reges diuidunt.& ſi forte pau cę ppe multas cōſiſtunt.Cōcedūt paucę ipę ad plures:ac regē quē reliquerīt:ſi ſequat īterimūt.diſceſſ9 & migratio ita agit. ſingulis aūt muneribus ſe diſtribuunt: ut alię flores cōuehāt: alię extruāt:alię poliāt fauos:& dirigāt.Aquā tūc portāt cū p lem nutriūt.Carnē nullius aīalis tāgunt:nec obſoniū appetūt: nullū his tēpus certū cōſuetūq; eſt:quo opari īcipiāt.Sed ciba riis nō carēt:beneq; degunt:ęſtiuo potiſſimū tpe opus aggre diunt:& quandiu ſerenū ſit: aſſidue opant. Nouellę ēt tertio quā pdierīt die:ſtatī negociū ieunt: ſi cibus nō ſuppetit:cūq; īcubāt:digrediunt nōnullę ad paſtū:ſed breui redeūt:ples foe licis examinis quadragīta diebus ītermittit tātūmō a bruma: cū ſatis iā cōcreuiſſe pullicię ſēſerit:cibo appoſito derelīquūt. ipa uero cū dat facultas rupto opculo exit. Beſtiolas q̄ ī alueis naſcunt: & fauis officiunt: apes notę melioris tollunt: & rem

familiarē tuēt̄:sed alterę pro suo uitio negligūt:& pire patiūt̄.
Cum autē fauos apiarii eximūt: cibi tantū relinquunt: quātū p
hyemē sufficiat:qđ'si satis sit:seruat̄ examē. si minus:uel mo
rit̄ ibidē:si ne discedat hyēs obstat:uel deserit sedē si serenum
nācisscit̄:mel apibus tū ęstate:tū hyeme ī cibo est.sed recōdūt:
alterū quoq; cibarii genus cui durities cerę proxīa:quod sādra
chā nōnulli appellant.Inferunt iniuriā apibus maxīe uespę:&
auiculę quas paros uocāt:atq; ēt hirundo: & merops q apiaster
est:tū uero ranę lutarię:eas ubi ad aquā accesserīt:rapiūt. quā/
obrē eas apiarii p paludes & stagna: unde apes aquant̄: uęnari
solēt:& uesparū:& latibula:& hirundinū:ac meropū nidos p/
pinquos alueis tollūt: nullū aīal nisi sui generis apes fugiunt.
pręliant̄ enī inter se:& cū uespis: sed cū ruri sūt:nec sibi īuicē
neq; ullis aliis iniuriant̄.At uero apud suos alueos pugnāt acer
rime:& hostes quos uicerīt enecāt. Intereunt q̄ pcussierīt:quo
niā sine īteſtini eruptōe aculeus eximi nō pōt.sępius enī eua/
dunt:si q ictus est:curā adhibet: ut aculeus īfixus iūctus cum
aluo extringat̄:alioqui apis īterit. Necāt uel maxīa aīalia ictu
sui aculei.Iam equus occisus ab apibus est:sed prīcipes mini/
me irritant̄:& feriūt:efferunt foras apes:uita ī alueo defūctas:
& cętera mūdissimū oīum hoc aīal est. Quāobrē sępenumero
cū alui necessitas est:auolāt & ī secessu reddunt excremētum:
quoniā male oleat.oderunt nō solū foedos odores: sed etiā un
guētorū delicias:ex quo fit ut hoīes his delibutos pcutiāt.pere
unt apes tū aliis casibus:tū uero cū multi prīcipes orti: partem
quisq; secū quo libuit abducat: rupeta ēt apes īteremit.subiēs
enī aditus aluei:afflat:& obseruās rapit euolātes.nullo hęc affi
ci malo ab apibus pōt:sed ab apiario facile īterimit̄.Genus aūt
apū quod īprobum eē:ac fauos fingere asperos diximus:nouel
lis maxīe tribuūt apiarii nōnulli:peccareq; ita p īperitiā eas ar/
bitrant̄.nouellę autē sūt āniculę oēs:quarū examina quot ānis
auolare solitū est.Nec uero nouellę ipę perīde ac ueteranę pū/
gunt:cum copia mellis nō suppetit.Apiarii fucos depellūt: &
ficus:ac reliqua id genus dulcia ī cibo apponunt.Apū seniores
ītus opant̄: hirciores q; more domesticę rōne sūt. Adolescētes

Thymū

Herbe

foris negociū exercent: & ea q̄ res exigit portāt leuioresq; sunt labore hirsuciȩ detrita. fucos etiā ipse interimūt quotiens non satis loci opibus est. tenent enī aluei locū penitiorē. Cū morbo examen quoddā laboraret: agmen peregrinū inuasit: & pugna cōserta adeptaq; uictoria mella diripiebat: qđ cū apiarius pro sterneret: uictū examē statī egressū: ulciscebat̄: nec hoīem ipm ullo pacto īpetebat. Morbo examina ualētiora potissimū īfestant̄ clero (sic enī uocāt uermiculos q ī pauimēto nascunt̄) e q bus crescētibus uelut aranea alueo toti obducit̄: & faui carie pereūt. Alterū morbi genus quasi ociū quoddā & ueternitas apū īcidit. Cū foedo aluei odore pastus gratissim9 apibus thymū est: Sed rubido albidū p̄fert̄: locus estate non feruidus: hyeme tepidus: ȩgrotāt eo potissimū tpe: cū p eruginosā materiē opātur. Quotiēs uero flatu uehemēti iactant̄: lapillū gestāt: quo se quasi fulcro et fundamīe quodā stabiliāt cōtra flatū. bibunt si fluuius sit propinquus: nō aliūde q̄ ex eo posito onere: sin minus aliūde humore hausto: pgunt ire ad mel euomēdum: cōfestīq; negociū repetūt. Mellis cōficiēdi tpa duo sūt: uer atq; autūnus. Sed uernū suauius cādidius oīno p̄stātius autūnali est. cōficit̄ profecto melius ex noua cera nouellisq; stirpibus. rufū uero atq; deformi9 faui uitio reddit̄. quippe qđ perīde ut uinū a uase uitiet̄: quapp coquendū id resiccandūq; est. Cū autē ex thymo florēte faui replent̄: fit ita ut minus mel coeat: & duret̄: probat̄ cui ex aureolo color. qđ aūt albicat nō e sincero thymo cōfectū ē: sed id oculis & ulceribus cōmodius applicat̄. Mellis exilior pars fluitat: q̄ eximēda ē. Pura uero & ualida subsidit. cōficiunt cerā cū stirpes florēt: quāobrē eximēdo per id tēpus cera de alueo est. Cōtinuo enī reparat̄. hȩc sunt: unde accipiūt. thymus: fusus: agrestis: fertula: cāpana: albucū: myrtus: flans: uitex: genesta. Cū ex thymo cōficiunt: aquā admiscent: anteq̄ fauus occupet̄. Egerūt alui excremēta oēs aut uolātes ut dictū est: aut certa in parte faui. minores officiosiores maioribus sūt: ut dixi: pennȩ his detritȩ: color niger: dorsū repādū: illȩ nitidȩ uenustȩq; sunt more ociosarū mulierū: gaudere ēt plausu: atq; sonitu apes uidēt̄. quapropter tinitu ȩris: aut fictilis cōuocari

eas ĩ alueũ aiũt:q̃q̃ ĩcertũ eſt:an audiãt: & uoluptate ne:an for
midine ita faciãt. quin & ſocias ocioſas ac deſides:aut minus
p arcas pellere ĩ more apib⁹ eſt. patiunt̃ ĩter ſe opa:ut ãtę dixi:
& alię fauos cõficiunt:alię mella:alię erythacã: & alię fauos ex
poliũt:alię aquã ĩportãt ad cellas: & mella tẽperãt:alię munus
extrariũ ſubeũt. Tẽpore matutino oẽs ſilẽt:donec una gemino
aut triplici bõbo excitet oẽs. Tũ uniuerſę ad op⁹ ꝓuolãt:cũq;
redierĩt:primũ itẽ tumultuãt: paulatĩq; minus ſubĩde ſtrepũt:
dũ una circũ uolitãdo ſuſurret:quaſi dormiẽdũ pręcipiat. Tũ
repẽte oẽs cõticeſcũt. dignoſcit̃ examen ualere ſuſurri frequẽ-
tia: & exeundi ĩgrediẽdiq; uertiginoſa agitatõe. Tunc enĩ no
uellę opant̃. ęſuriunt ab hyeme potiſſimũ: cũ opus incipiunt.
Reddunt̃ ocioſiores ſi in eximẽdis fauis:plus mellis relĩquat̃.
itaq; ꝓ examinis numero relĩquẽdũ eſt. Agũt ẽt ãxi⁹ ſi plus de
metat̃: q̃ ut reſiduũ cibo ſufficiat:atq; ẽt ſi alueus iuſto ãplior
ſit:deſidioſiores reddũt̃. ęgrius.n.quaſi deſperẽt:opi ĩcũbũt.
Caſtrant̃ faui ſingulis ſextariis aut ternis ſemiſextariis:ſed ſi
exuberãt:binis ſextariis caſtrari: aut quinis ſemiſextariis poſ-
ſunt. pauci ternis ſextariis.

i Mpugnãt̃ apes a ueſpis:ut ante dixi: quãobrẽ apiarii eas
uenant̃:cõſtituta olla: & carne ĩ ea poſita. ubi enĩ multę
iam ad carnẽ acceſſerint:appoſito operculo ſuper ignẽ:aulã po
nũt. fuci autẽ ſi pauci aſſunt:iuuãt. reddũt enĩ apes ĩ opere ſol-
lititiores. ꝑſagiunt apes & hyemem & Imbres. Cuius rei iudi-
cium eſt:quod non auolant:ſed ſereno adhuc in alueo uolutan
tur: quo apiarii hyemem expectant. tum uero mutuo inter ſe
annexu alia ex alia dependet: in alueo: indicium deſerendi cu-
bilis eſt: quod ne eueniat apiarii alueis afflant ex uino dulci.

e Xpedit conſeuiſſe apud aluearia piros: fabas: medicam
herbam:ſuriam:eruilium:Myrtum:papauer:Serpyllum
amygdalam. Cognoſcunt ſuas apiarii nonnulli farina in prato
reſperſa:minus apes foetificant. Si uer ſerotinum ſit: aut ſqua
l or:aut rubigo inciderit. Ratio apum ad hunc modum eſt.

u Eſparũ duo ſunt genera: alterũ ferũ: qđ rarũ eſt:naſcẽs in

mōtibus: & pariēs nō sub terra: sed ī quercu spe grādi9: porrectius: nigrius: Variū etiam aculeatūq; est: & robustius: ictuq; acerbius q̄ alterū est. Aculeo. n. maiori q̄ ex pportōe sui corpis spiculaẗ: uiuit hoc toto āno & qdē tpe hyberno. quercu cęsa euolare spectaẗ: exigit hyemē ī latebra: & sēp ī materie diuersaẗ sūt eius alię matrices: alię oparię: ut & ī altero genere qđ placidius ē. Quę autē sit naẗa oparię ac matricis: ī eo ipo placidiore gñe pcipi facilius pōt. sūt. n. hui9 quoq; duo gña: alterū duces quas matrices appellāt: alterū oparię. Maiores mitioresq; duces sūt. ętas opariarū ānū nō cōplet: sed oēs hyeme īualescēte moriūẗ: qđ ea re cōstat: q; hyeme īcipiēte stupescāt. bruma aūt nullę oīno appareāt. duces uero q matrices uocanẗ: tota hyeme uisunẗ atq; sub terra latitāt. pleriq; enī cū p hyemē ararēt: aut foderēt: matrices uiderūt: oparias nemo. ortus talis uesparū ē. Duces ubi iā locū sibi opportunū delegerunt: fauos ope ęstiuo cōfigūt: et uespeta (Cellulas dico) cōstituūt: quaẗnis foriculis: aut prope: ī qbus uespę nō matrices nascunẗ: q̄ cū īcreuerit: rursus alẗa āpliora effingūt: quorū itē ples cū creuerit: alia faciūt: ita ut postremo autūno: pluria āplissimaq; uespeta: cōdita hēanẗ: ī qbus dux q̄ matrix uocata ē: nō īsup uespas: sed matrices iā pcreat: q̄ qdē supne p sūma uespeti uermiū spe multo grādiorū gignūt. ī cellulis cōtinuatis quatuor numero: aut paulo pluribus: alioqui īcrescendi rō ducibus eadē q̄ uespis est. Sed cum uespę operarię fauis affuerint: non pręterea duces operantur. Sed oparię ipę cibu:n suis ducibus sūministrāt: qđ ea re cōstat: q; duces nō itē euolāt: sed ītra tecta quiescūt. Cęterum utrum duces anni superioris nouellis iam procreatis ducibus interimantur a uespis nouellis: idq; simili modo eueniat. An plus ēt tpis possint uiuere: nōdum exploratū est: nec uero senectutē matricis & uesparū generis feri: aut aliquē huiuscemōi affectū ānotare adhuc quisq̄ potuit. Est autē matrix latior pōderosior: crassior: & maior q̄ uespa: uolatuq; haud plurimū ualet. pręponderare enim sui corporis uolare lōgius nequit: quo fit ut semp in uespariis sedeāt effingētes fauos: & munere fungētes cellario īsunt porro matrices nūcupatę ī uespariis plurimis.

Sed aculeatę sint nec ne ābigit̃. Vident̃ tamē & ipę ut apū duces gerere qdē aculeū: sed nō extringere aut ferire. uesparū aūt alię carēt aculeo: ut fuci. alię hēnt. minores ībecilliores𝑞; sūt: q̄ carēt neq; repugnāt. cōtra q̄ hēnt maiores robustę atq; pugnaces quas nōnulli mares appellāt: foeīas uero eas q̄ carēt. Plerę𝑞; ex iis q̄ aculeū gerunt: amittere eū putant̃ hyeme īstāte: sed hoc ex nemine q uidisset accepim⁹. uespę tp̄ibus siccis locis𝑞; aspis potius oriunt̃: ortus sub terra agit̃. fingunt suos fauos ex congerie ac terra: & ab eodē primordio quasi stirpe unūquē𝑞; ędificāt. cibū uel ex floribus qbusdā et fructib⁹ petūt: sed quē plurimū ex carne. coire nōnullę etiā ex cęteris uisę sunt: sed an āhę aculeo careāt: aut hēant: uel altera hēat: altera careat: nōdū exploratū est. Ferarū ēt nōnullę coire uisę sūt: & alterā gerere aculeū cōstitit: sed de altera incertū ē. foetus nō partu ꝓuenire uidet̃. stati. n. auctior q̄ partus uespę patiat̃ existit. Si uespā ex pedibus cęperis bōbilare𝑞; seueris: aduolāt q̄ aculeo carēt: qđ nō faciūt q̄ aculeatę sunt: Itaq; argumēto qdam hoc utunt̃: ut alterę mares sint: alterę foeīę. Capiunt̃ hyberno tp̄e ī spelūcis: & q̄ aculeū hēnt: & quę carēt: cōdūt alię sua uesparia pauca & exigua: alię plura & āpliora. capit̃ magna matricū pars a solstitio apud ulmos. colligūt enī hīc lentā & gūmosā materiā. prodiere locis qbusdā matrices ortu admodū numeroso: cū supiori āno uesparū atq; hymbriū copia ꝑcessisset: capiūt̃ ꝑ ꝑcipitia & terrę rimas: pręruptaq; directiora: omnes𝑞; uisunt̃: aculeū gerere talis uesparum ratio est.

c Rabrones nō floribus ut apes: sed carne magna ex parte uiuūt. unde fit: ut uersari uel ī stercore sępe soleāt. uenāt̃ enī muscas maiusculas: quas ubi cępīt: abscisso capite: reliquū corp⁹ gestātes auolāt. Sed pomū ēt dulce appetūt: cib⁹ his talis est. duces more apū uesparū𝑞; hēnt: q ꝓportōe ad crabrōes maiores q̄ uesparū ad uespas: & apū ad apes sūt. degūt hi quo𝑞; ītus ut uesparū duces. faciūt sibi alueū sub terra crabrones terra egesta: ut formicę excauant. missio. n. ut apū nulla ue eorū uel uesparū fieri solet. sed q subīde oriāt̃ nouelli ibidē manent: & alueū terra egesta faciūt āpliorē. āplificāt maiorē in modū: et iā

ex ualētiore quodā examīe qualli tres: & quatuor fauorū pleni excepti sunt. nec uero cibū ritu apū sibi recōdunt: sed ieiuni latēt p hyemē: quo tpe plurimi moriunť: an etiā oēs nōdum certū est. duces nō plures uno singulis eorū examinibus oriūť: ut īter apes gignūť plures: q examina distrahūt. Sed si q crabrōes suo alueo aberrarint: colligunt se ad aliquā arborē: fauosq; ibi cōficiūt: q uel sępe cōspicui apparēt: ī qbus unū pcreāt ducē q cū adoleuerit: agmē adducit: et secū ī alueo collocat. De coitu crabronū nihil adhuc exploratū habeo: nec ūde foetificēt. Sed cū in genere apū careāt aculeo et fuci: et reges: atq; ēt uesparū nōnullę inaculeatę sint: ut ante dixi: crabrones omnes armari aculeo uidenť. Sed de eorum duce considerandum accuratius est: an aculeum habeat.

b Ombices sub saxis apud ipsā terrā foetificāt: binis aut paulo pluribus cellulis. mellis ēt praui cuiusdā inchoatio in his reperitur.

Eredo nō absimilis crabrōibus est. Sed uaria et latitudīe t proxīa apibus: cupediosa hęc est: & ad culinā & pisces: & huiusceodi delicias singularis aduolat: foetū sub terra ędit: ut uespę. multiplex huius quoq; teredinariū est: & longe amplius q̄ uespę atq; porrectius. Muneris uitęq; ratio apum uesparum & reliquorum generis eiusdem ad hunc modum est.

Aeterum ī moribus aīantium (ut dictum iam est) percipi c drias licet: pręcipue quidē ad fortitudinē: & timiditatē.

Ed ad māsuetudinē quoq; & feritatē ēt in ipo siluestriū f genere. leo enī quāuis ī ędēdo ferocissimus sit: tamē pastus & famę iā uacās: facilis mitisq; maiorē ī modū ē. nihil hic suspicať: nullius suspiciosus est: festiuus: ludibūdus: beniuol9 ammodū suis cum sociis & familiaribus est: in uenatu dū cernitur: nunquam fugit: aut metuit. Sed etiam si uenātium multitudīe cedere cogiť: sensim pedatīq; discedit: crebro subsistēs atq; respectās: nactus uero opaca: fuga qua maxīe pōt ueloci se subtrahit: donec in apta deueniat: tum rursus lēte incedit. Sed si quādo locis nudis: atq; patētibus cogiť fugā aperte arripere: currit cōtentus: nec salit: cursusq; eius cōtinēs: ut canū ītendiť

Cũ tamen ipse ĩsectat̃:ubi iã propinquarit insilit. Vera ẽt illa de eo narrãt̃: ignẽ p̃cipue formidare:ut homerus quoq; testat̃: cũ dicat. Ardẽtesq; faces quas q̃uis sęuiat horret. & p̃cussorem agnoscere:atq; ex obseruato ĩuadere. Si q̃s ẽt nõ p̃cusserit:sed infestet:hunc si cęperit nõ unguib⁹ lacerat:nec ulla iniuria affi cit:sed quatit solũ:atq; ubi ita p̃terruit:dimittit. Adeũt urbes: & iniuriã hoĩbus inferunt:potissimũ tp̃e suę senectutis.tũc.n. per corporis imbecillitatem: & dentium defectõem uęnari nequeũt. Viuere annos multos putant̃: & quidem qui captus est claudus:dẽtes cõplures fractos hẽbat:quo argumẽto q̃dam lõ gã eẽ leonũ ętatẽ existimarunt. aut enĩ hoc accidere: nisi lõgo tp̃e potuisse. leonũ duo sunt gñ̃a:quorũ alterum breuius: crispioreq; pilo:qđ ignauius est:alterũ lõgius piloq; ꝓbiore:qđ generosius est.fugiũt interdũ leones demissa ĩter crura cauda: ut canes. Iam uisus est leo q̃ cũ suẽ aggrederet̃:ut setis horrẽtẽ aspexit: fugeret. Infirmus parte iliũ est cõtra ictus: se reliquo corpore multas patit̃ plagas: & capite ualidissimo ẽ. Quęcũq; uel momorderit: uel unguibus lacerarit:sanies pallẽs admodũ de his ulceribus effluit:ẽt per fascias:atq; spõgias:nec reprimi ullo pacto põt. curant̃ eodẽ modo quo morsus canini ulcera. Thoes ẽt quos lupos ceruarios dixim⁹: hoĩem diligũt: & neq; offendunt:neq; metuũt ualde.pugnãt cũ canibus & leonibus. quo fit ne eodẽ in loco sint ceruarii & leones.optimi ceruarii q̃ minores sũt.gñ̃a hui⁹:alii duo: alii tria statuũt. plura iis eẽ nõ uidetur.

Sed ut pisciũ auium quadrupedũ genera aliqua:ita ceruarii quoq; per tempora immutant̃: & colorem diuersum hyeme ęstateue trahunt. Atq; ęstate nudi:hyeme hirti reddũt̃.

Bonasus gignit̃ in terra pęonia: mõte messapo: q̃ pęonię & medię terrę collimitium est: & monapios a pęonibus appellat̃:magnitudine tauri: sed corpore q̃ bos latiore.breuior enim & in latera auctior est. Tergus distentum eius: locum septem accubantium occupat.Cętera forma bouis similis est: nisi quod ceruix iubata armorũ tenus:ut equi ẽ:sed uillo mol liore q̃ iuba eq̃na:& cõpositiore:color pili toti⁹ corp̃is flauus:

iuba prolixa: & ad oculos usq; demissa: & freques colore inter cinereum: & rufu: no qualis equoru: quos partos uocat est: sed uillo supra squalidiore subt lanario: nigri aut amodu rufi nulli sunt. uoce simile boui emittunt. cornua aduca in se flexa: & pugnę iutilia gerunt: magnitudine palmari: aut paulo maiora: aplitudie no multo arctiore q ut singula semisextariu capiat: nigricie proba: ancię ad oculos usq; demissę: ita ut i latus poti9 q ante pedeat: caret supiore dentium ordine: ut bos: & reliqua cornigera oia: crura hirsuta atq; bisulca: habet cauda minore q pro sui corporis magnitudie: simile bubulę: excitat puluere: & fodit: tergore cotra ictus pualido e. Carne habet gustu suaue: quaobre in usu uenadi est. Cu percussus est: fugit: nisi defatigatus nusq consistit. repugnat calcitras & proluuie alui uel ad quatuor passus proiicies: quo psidio facile utit: & plerunq; ita adurit: ut pili insectatiu canu absumant: sed tuc ea uis e in fimo: cu belua excitat: et metuit: na si quiescit: nihil uere potest. Talis natura & spes huius aialis est: tpe pariedi uniuersi i motibus enitunt. Sed priusq foetu ędat: excremento alui: circiter eum locu in quo pariat: se quasi uallo circundant: & muniunt. larga enim quandam eius excremeti copiam hęc belua egerit.

e Lephantus oium ferarum mitissimus: & placidissimus est. quippe qui per multa officia: & erudiat: & intelligat: quado et regem adorare codiscit: ualet sensu: & reliqua sagacitate igenii excellit. qua ipleuerit coitu: ea rursus no tagit: uiuere elephatos mares: alii anos ducetos: alii cetum & uigiti aiut. foeias et fere totide: sed florere ętate circa sexagesimu narrat. hyemis ac frigoris ipatiens hoc aial ee dicit: amat amnes: & qq no fluuiatile sit: tamen ripariu dici pot. icedit et p aqua: & eatenus mergit: quatenus ei9 p muscis supat. reflat. n. p ea & spiritu accipit: & reddit: sed natare satis poder sui corpis no pot.

c Ameli matres nunq supueniunt suas: sed et si qs cogat: ipi no patiunt. iam cu aliquado admissarius no heret: curator pullu matri opte admisit: q du coiret: delapso opimento: agnouit matrem: & quanuis coitum absoluerit: memor tamen comissi sceleris paulopost camelariu illu: morsu defixo itemit

Erūt etiā regi ſcytharū fuiſſe equā egregiā:ex qua mares
f generoſi oēs gignerēt:quorū unū q̄ prę̄ſtātior hēret: cū
ut ex matre procrearet:placeret: admiſſū oīno recuſſa ſe:opptā
deīde latuiſſe matrē:ut īprudēs ſupueniret:uerū ubi a cōcubi
tu faciē matris detectā agnouerat: fugā properaſſe:atq; ſeipm
actum pręcipitem interemiſſe.

N marino ēt genere: pluría de delphinis narrátur: īdicia
i morū placidorū ac mitium. Amores quoq; in pueros: & affectus libidinis. Cū circa tarentū: & cariā:tum etiā locis aliis
referunt. ferē etiā delphino apud cariā capto atq; ſaucio:ingētē
reliquorū multitudinē cōueniſſe ad portū:īmoratāq; donec pi
ſcator dimiſerit eū quē cęperat:tum oēs ſimul recepto captiuo
rediiſſe:paruos itē delphinos magnus aliqs ſemp comitaē: cu
ſtodię cauſa. Iam cōſpectus eſt delphinorū grex maiorū: & mi
norū promiſcuus:poſt quē duo qdam paulo poſt uiderenē del
phinulum defunctū lābentē in imū: & in ſumma pelagi dorſo
euehere:quaſi miſerantes:ne ab aliqua belua deuoraret. Quin
etiā de uelocitate huius aīalis mira & īcredibilia quędā accepi
mus:oīum enī uelociſſimū eē crediē aīalium:tum aquatilium:
tum terreſtriū: ſupſiliunt etiā malos nauigiorū maiorum:qđ
tūc potiſſimū euenit:cum aliquē inſectanē piſcē:quē deuorēt
tunc enī ſi quē impetunt:lōgius fugit:ad ima gurgitū pſequū
tur: propter famis neceſſitatē:quod reditus lōgior ſit:retinent
ſeſe quaſi ſpaciū cogitātes: cōuerſiq; ferunē: perīde ac ſagitta
pernices:ut celeritate oportuna lōgo trāſmiſſo itinere ad locū
ſpirādi deueniāt:quo impetu fit:ut ſe eiaculētur in aerē:et ſup
ſiliāt malos nauigiorū: quę forte affuerint: hoc idē urinatores
faciūt:cū ſe ī profundū demiſerūt. pro uiribus enī cōuerſi:eni
xius efferunē:ut ſpirēt. degunt cōiugatī mares cum foeminis.
Queritur quamobrem in terram erumpant: hoc enim interdū
eos facere in certa de cauſa dicitur.

ſ Ed ut quoq; aīalia p ſuis affectibs agere:ſic p ſuis quoq;
actōibus affici īmutariq; moribus ſolēt. partes ēt corpis
nōnullę ſępenumero rōne agēdi īmutanē:ut ī auiū gn̄e euenit.
Gallinę. n. cū mares uicerint: cucurriūt: & exēplo mariū tēptāt

supuētu coire. crista etiam caudaq; erigit: ita ne facile pręterea sit: an foeię sint cognoscere: nōnunq̄ ēt calcaria parua iis enascunt: iā uero & mares uisi nonnulli sūt: q cū forte foeīa īteriisset: īpi officio matricis fungerent: ī pullos ductādo: fouendo educādo: ita ne decętero uel cucurrire uel coire appeterēt. qn & iā īde a primo ortu naturę: ita nōnulli mares effoeīati pueniūt: ut neq; cucurriāt: neq; p coitū agere uelīt: & uenerē eorū q temptēt: superuenire patiāt. Cuculus etiā immutat colore: & uocē minus explanat: cū se abditurus est: qd facere ex ortu caniculę solet. Patere autē incipit ab ineunte uere ad eius sideris ortū.

a Bditur & ea quā enanthā quidā appellant: ac si uitiflorā dixeris: ex ortu eiusdem sideris: occasu uero apparet. uitat enim interdum frigora: alias ęstum.

Vpupa
Eschylus.

n Ecnō upupa cum colore: tum uere specie immutatur: ut ęschylus poeta satis carmine suo exposuit.

Quin fert sui spectantem & epopem mali
Colore speciem multimodo pingens suam
Saxicolamq; improbum arma gestantem alitem
Adulti infantis forma hic sese refert
Nam uere candicans ubi extitit nouo
Aestate tum deinde ut recanduit seges
Alas repente uarius maculatas quatit
Vagatur hic semper fastidiens locos
Deserta quęrit nemorum & inuias plagas.

c Omplures ēt alię aues īmutant p tpa: & colore: & uoce: ut merula: q̄ ex nigra reddit rufa: & uocē mittit diuersā. strepitāt enī p hyemem: cū p ęstatē tumultuās cātet. Mutat & turdus colorē. quippe q collo ęstate uarius: hyeme murino distīctus expectet: uoce tamē eadē est. luscinia canere solet assidue diebus ac noctibus quindecī: cum silua fronde incipit opacare dein canit quidem: sed non assiduo: mox adulta ęstate: uocem mittit diuersam: non insuper uariam aut celerem: modulatāq;: sed simplicem. colore etiam īmutatur: & quidē in terra italia: p id tēp⁹ alio noīe appellat. Appet nō diu: abdit. n. sese & latet

r Vbeculę & quę ruticillę appellant īuicē trāseunt. Estq;

rubecula hyberni temporis : ruticilla ęstiui : nec alio fere inter se differunt: nisi pectoris colore & caudę: sic & ficedulę: & atricapillę: uicibus cōmutāť. fit enī ineūte autūno ficedula: ab autūno protinus atricapilla: nec inter eas discrimen aliquod: nisi coloris & uocis est. Auē aūt esse eandē constat: q: dū īmutareť: hoc genus utrūq; cōspectū est: nōdum absolute mutatum: nec alterutrum adhuc proprium ullum habens appellationis.

n Ec mirū si hęc ita uoce aut colore mutanť quādo & palūbes hyeme nō gemūt: nisi qđ aliquando ex asprima hyeme: placidū tēpus successisset gemuerit. qđ apud pitos in admiratiōe habitū est: cęterū ineunte uere gemere īcipit. Deniq; aues tunc maxīe pluriasq; emittūt uoces cū coeunt. Mos auiū & ut alię sese ī puluere uolutēt: alię sese lauēt: alię nec puluere neq; balneo utanť. Sūt pulueratrices q̄ nō altiuolę: sed terrę ꝓpīquę: ut gallina: ꝑdix: attagena: alauda: fasiana: lotrices: nonnullę rectūgues: & q̄ circa fluuios: aut paludes: aut mare uersātur. Alię utrūq; tū lauare: tum pulueraro solēt: ut columbus: ut passer. Aduncarū pars maior neutrū facit. hęc ita se habēt. proprium nōnullis auiū euenit crepitus alui: Turturi pars etiā nouissima alui earundē uehementer citať: cum uoce reddunt.

m Vtanť uero aīantium aliqua forma & moribus nō mō ꝑ ętates & tēpora: uerum ēt castratōe. castranť aūt ea q̄bus sunt testes. sunt auibus testes intus lūbis hęrētes: & quadrupedū iis quę oua pariūt. At uero iis q̄ aīal generant: eadēq; terrestria sūt: pluria q̄dē ꝑte foris: Sed nōnullis ēt ītus cōtineť. oīb⁹ uero postrema aluō habēť. Castrāť gallinacei parte nouissima sui alui: q̄ cū coeūt cōcidit: hāc enī si duobus aut tribus ferramētis adusseris: capos facies: qđ si ꝑfectus est q̄ castrať: crista pallescit: & cucurrire desinit: neq; coitū uenereū repetit. Sed si adhuc pullus est: ne īchoari q̄dē ex his quicq̄ pōt: cū accrescit: quod idem in homine quoq; accidere certum est. Nam si puer adhuc excidať: neque post geniti pili impediuntur: neque uox immutatur: sed suum seruat acumen. At si iam puber post geniti defluunt pili: pręterquam pubes. hęc enim quāuis minuať tamē manet: sed cōgeniti nō defluūt nemo. n. spado caluescit.

Quadrupedū etiā exactorū: uox oīum in foeīam īmutaē. Sed cū cętera nisi nouella castrenē intereāt: aper unus qua ętate ca streē: nō refert. oīa deniq; si dū crescūt: castranē: maiora elegā tiora q̄ īcastrata euadunt: sed si postea q̄ adoleuerūt: & iam in cremēto cōstiterūt: castres: nihil pręterea accedere ad magnitu dinē pōt. Cerui si cū per ętatē nōdum cornua gerūt: castrenē: nō ędūt cornua: sed si cornigeri excidunē: non decidūt cornua & magnitudīe eadē seruanē. Vitulis tēpus castrādi anniculis ē: alioquī minores deformioresq; euadūt. Modus castrādi hic ē. Ttractos deorsū testes: atq; obtētos: pressosq; in imū scorti. cultello adacto: extrudūt. Mox fibras sursū quoad maxīe fieri pōt reprimūt: & plagā īfarciūt capillamētis: ut sanies effluere possit: & si inflāmaē ignē adhibēt scorto: et respgunt. Si bos a recēti castratu īeat: procreare pōt. Apria ēt scropharū castratur ne pterea coitū appetat: sed breui tpe obęseē. Castraē aūt cum biduo ieiunarit: suspēsa pernis prioribus: recisa cute īter foeīa: qua marib9 testes maxīe cōtinenē: hac. n. parte adhęret uuluis. Apria dicta: cuius exigua pte abscisa cōsarcinant. Cameli etiā foeīę castranē: cū eis uti ī pręlio libet: ne cōcipiāt utero. nōnulli supioris asię īcolę camelos uel ad tria milia possidēt. Currunt cameli celerius q̄ equi nissani: pp laxiorē sui gradus glomera tionē: et castrata deniq; auctiora q̄ īcastrata euadūt. Aīalia qui bus ruminare ī more est pficiūt: delectanēq;: nō minus ī rumi nādo q̄ ędendo. Rumināt quę supiore dētium ordine carēt ut boues: oues: capręs. ex feris nullū adhuc ruminare cōstat: pterq̄ ea q̄ aliquādo cū hoībus exigūt: ut ceruus. hūc etenī ruminare planū est. Iacent potissimū cū rumināt oīa: et hybernis pcipue mēsibus solēt ruminare. septē fere mēsibus hoc faciūt: quę in tra tecta alunē: gregales leuius minusq; tpis rumināt: quoniā foris pascanē. Sūt ēt ex dētatis utrinq; nōnulla: quę ruminēt: ut mures pōtici: & piscis: quem ab ea re ruminalē qdā appella runt. Sunt itē alui fluētioris ea qbus lōgiora sunt crura: sed p pensiora ad uomitū: quibus latius pectus est. Idq; tum in qua drupedum genere: tum in auium: tum etiam in hominum ita esse magna ex parte perpensum est.

ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO.

i N OMNI CONTEMPLANDI genere: omnique tum nobiliori: tum ignobiliori docendi uia & ratione: duos esse habitus constat: quorum alterum sciẽtiam rei appellasse: alterum quasi peritiã quãdam bene est. hominis enim probe periti officium est iudicare ꝑ spicienter posse: quid nam recte aut non recte ab eo qui docet: exponitur. Quippe cum & hominem omnino peritũ talem esse existimemus: & peritiã ipsam non nisi facultatem huius officii esse statuamus: Sed hunc omnibus fere in rebus ualere iudicio arbitramur numero numerũ: Illũ uero certe naturę alicui delegamus. fieri enim potest ut rem unam quispiam: ita ut alius omnes possit iudicare. Quamobrem naturalis quoque historię siue cõtemplationis limites huiusmodi aliqui poni debẽt: ad quos iudex modum explicandi referre possit: & approbare semoto illo ueritatis examine: quonãmodo res ita ne an aliter se habeat. Verbi gratia utrum substantias singulatim discutiendas cepisse pręstet: hoc est naturam hominis: aut leonis: aut bouis: aut alius cuiusquã generatim exponere aptius sit: an rebus subiectis quę communiter omnibus accidunt: communi usu quodam potius agendum. Sunt enim complura quę eadẽ in multis generibus diuersis inter se sint: ut somnus: spiratio: auctio: diminutio: mors: Ad hęc reliqui id genꝰ effectus & dispositiones. Nihil enĩ adhuc certi explanatique habeť: quod de his dicere possimus: sed cum singulatim agimus: eadem sępe de multis referre necesse est. Nam & in equis & in canibus & in hominibus ea quę modo dixi: omnia insunt. quapropter q singulatim agere ꝑ accidentia uelit: sępenumero uerba eisdem de rebus facere cogetur: quę. s. eędem animantibus adiunctę sũt specie diuersis. sunt etiam fortasse quę cum eandẽ sortiantur appellationem: discrimine distẽt spẽi ut animaliũ

ĩcessus: quippe qui specie unus esse minus uideatur. discrepãt enim inter se uolatio:natatio:ingressio:reptio. Quamobrem quonammodo tractandum sit:latere nõ cõuenit: utrum ĩquã communiter:primum per generis complexionem. post uero res proprias considerare oporteat. An protinus queq₃ perseq singulatim rectius est.nõ enim de hac re adhuc prefinitum ẽ. Nec illud confessum est. utrum ut mathematici rem suam cę lestem demonstrare consueuerunt:sic homo rerum naturaliũ studiosus:primum quę patent in animantium genere:partesq₃ singulas explorare:deinde causam:quamobrem ita sint redde re debeat:an secus agendum sit. Ad hęc cum plures causas ge nerationis naturalis esse uideamus.s.eã cuius gratia res gignã tur :atque eam unde mouendi principium sit: diffiniẽdum de his etiam est:quę nam prima:quę secunda haberi debeat.prin cipatum sane illa obtinere uidetur:quã sub hoc uerbo cui⁹gra tia significamus.hęc enim ratio est. ratio autem principium ẽ pariter in rebus:tam arte q̃ natura constituẽdis. Vbi enim uel per ĩtellectum uel per sensum medicus sanitatem:opifex ędes definierit:rationes & causas rei:quã facit reddere solet : & cur ita faciat subiungit:quãq̃ illa cuius gratia: causa & ratio boni & pulchri:naturę operibus potiusquam artis coniuncta ẽ. Ne cessitas uero non ęque in rebus naturę omnibus ĩest: ea uideli cet ad quam omnes fere autores rationes referre temptãt:prius q̃ doceãt:quot modis accipi necessarium debeat. Inest id ipsũ rebus quidem ęternis:simplici absolutaque ratione: sed cadu cis etiam gignendisque omnibus ex suppositione tribuitur. quomodo in artificiosis:ut ędibus: & quibusuis aliis generis eiusdem. Materiam enim talem adesse necesse est: si domus: aut quiuis ali⁹ finis futur⁹ sit:atq₃ etiã fieri moueriq₃ illud pri mum oportet:deinde hoc ac deinceps ad hũc modum itur ad finẽ cui⁹ gratia res q̃q₃ & efficitur & est:eodemque modo ĩ re bus quoque natura gignendis agitur : quanquã demonstrãdi modus necessitatisque ratio in naturali doctrina: diuersa atq₃ scientiis speculantius est:dixi de his alio loco. principium enĩ alteris quod est:alteris quod erit accomodatur. Q₂ enim talis

ſanitas aut homo: hoc uel eſſe: uel factum iri neceſſe eſt. Nō
quia hoc uel eſt uel fuit: illud neceſſario uel eſt uel erit: neque
huiuſmodi demonſtrationis neceſſitatem: ita perpetuitati an/
nectere poſſumus: ut dicere liceat hoc eſſe: quoniam illud eſt.
ſed de his etiam alio loco diſputatum a nobis eſt: & quibus ī
rebus id liceat: & quę poſſint reciprocari: et quam ob cauſam:

Atere autem ne illud quidem oportet: an ita agendū quē
l admodum priores auctores qui quomodo reſ queq; fie
ret: quā quomodo eſſet tractare maluerunt. non enī inter hec
parum intereſt: ſed enim exordiendum quod dictum iam eſt:
ut primum res perſequamur: quę quoque in genere conſpecti
ores promptioreſque habētur. deinde cauſas reddamus: & ge
nerationem. hoc enim in ędificiis etiam potius euenit: ꝙ enim
forma ędium talis eſt: aut ꝙ tales ſunt ędes: idcirco fieri ędes
hunc potius in modum cenſemus. generatio enim ſubſtantię
gratia ē: non ſubſtantia generatōis gratia. Quamobrē empe/
docles pleraque in animalib9: propterea ita contineri: quia ita
cum orirentur: acciderit male ait: ut et ſpinam haberi talem ꝙ
per contortionem diſiungi frāgique accidit: neſcius & quā ſe
men genitale quod cōſtiterat uim tale habere oportet: & quā
res quę effecerat prior eſſet: non modo ratione: uerum etiam
tempore. Gignit etenim homo hominem: itaque ortus talis
euenit ſpē: quoniam talis qui gignit eſt. Quinetiam de his q̄
ſponte fieri uidentur: pariter atque de artificioſis animaduer/
tere licet: Nonnulla enim uel ſponte eadem quę arte fieri poſ
ſunt ut ſanitas. His igitur cauſa efficiens ſimilis antecedat ne/
ceſſe eſt: ut ars condendarum ſtatuarum prior ſtatuis eſt: quā
do ſponte fieri nequeunt. Artem autem operis eſſe: rationem
omni abiunctam materia certum eſt. fortuitiſ quoque ratio ſi
milis eſt: ut enim ars ſe habet ita exiſtunt. Quamobrem cēſen
dum ita potiſſimum: ut ob eam rem membris his homo con/
ſtet: quia hoc homini eſſe eſt. Non enim fieri poteſt ut ſiue
his membris homo ſit: ſin minus: proximum tamen aliud qc
quam opinandum & uel omnino fieri aliter non poſſe: uel be
ne ita fieri tantum poſſe ſtatuendum. Cum itaque talis res ſit

generationē in hūc modū talemq; euenire necesse ē. Quapropter membra nō sine ordine oriūt: sed primū hoc: deīde illud atq; in hūc modū oīa quę natura cōsistūt disponūt. Veteres igitur illi & primi naturę īterptes: materiale principiū atq; eius modi cām quę nā qualisq; eēt īdagarūt: & quonā pacto hinc tota orirentur: & quo mouente: ut discordia & cōcordia: aut mēte: aut casu: temeritateq; spōtiua docuerūt: cū subiecta materia talē quādā prę se ferre naturā uideret. ut feruidā ignis: gelidam terra: & alter leuē: altera grauē. sic enī mundū etiā generant. hęc eadem de ortu plantarum & animaliū quoq; referūt. Ventrē enī aluū: omneq; cibi & excremēti cōceptaculū: ita cōstitisse cū in corpe humor laberet & rueret: nares ex rupto patuisse: cū spūs siue flatus transmearet atq; dispelleret. At uero aer & aqua nō nisi corporū materia est: naturā eī oēs ex iis corporib9 cōponūt atq; cōstituūt. Q; si homo cęteraq; aīalia mēbraq; eorū natura cōstet. dicēdū profecto de carne: de osse: de sanguine: deniq; de oībus tā simili q̄ dissimili strue cōpactis: ut de facie: de māu: de pede: qua quodq; eorū tale sit: et qua ita cōstēt facultate siue uirtute. nō eī satis ē eaten9 tātū nosse qb9 ex rebus cōpositū sit: ut igne: terraue: sed perinde agēdū: ut si delecto: aut de quolibet alio generis eiusdē ageret. Formā enī poti9 q̄ materiā eius declarare tēptaremus: ut ęs: aut lignū: uel si id minus totius qdē ipius spēm nō omitteremus lectus. hic enī in hoc ē: aut hoc tale est: Quo circa uel ipam figurā explanari: qualisq; forma sit indicari cōgruit. Quippe cū formę natura potior sit q̄ materię: Igit̄ si aīaliū mēbrorūq; unūquodq; figura coloreq; ē: recte democrit9 disserit: q ex iis ipis putasse aīalia cōstare uidet̄. quippe q perspicuū eē dicat: qualis forma sit hō: quasi sua ipe hō figura coloreq; pateat. Atq mortu9 hō q̄q̄ figurę formā habet eādē: tamē hō nō ē. Ad hęc fieri nō potest ut māus sit quocūq; mō cōstās: ut ęnea: aut lignea: nisi equoca noīs cōmūione: sicut q̄ picta ē: ut pote q̄ suo fūgi officō neq̄at: quō nec lapideę tibię suū alseq mun9 possūt. neq; medicus pictus artē medicinalē exercere pōt. pari rōe mēbrorū quoque homīs uita functi nullū id esse insup pōt: quod erat cum

uiueret:ut oculus:manus:pes:reliqua: ergo simplici admodū & pingui minerua dictū hoc ē: ac pinde quasi faber de lignea manu loqueret. Sic enī naturę illi exploratores:ortus: & cās:referunt figurarū: A quibus.n.facultatibus condita fuerint. Exponūt itaq3: faber securim fortasse aut terebrū dicet. Illi terrā & aerē:sed melius faber:ut qui parū sufficere arbitret si usque eo dicat quod instrumento incidente: ptī caua:partim plana extiterūt: sed adiciat:quoniā talē adegerit ictū: et cām cur ita exponat uidelicet:ut talē aut talem formā opus accipet. Constat igitur non recte illos disseruisse: atq3 animal tale eē dicere oportere:e tquid qualeq3:tū id ipm:tū etiā mēbrū unūquodq3 explicari oportere: quomō de forma lecti docēdū est. Ergo si animal uel anima:uel pars animę:uel nō sine aīa est: q̄primū eī a corpore aīa discessit:animal esse desinit:neq3 mēbrū ullū nisi figurę suę ratiōe idē relinqtur:modo eorū quę fabulę trāsisse in lapidē narrāt. si hęc inquā ita statui debēt hoīs naturę studiosi sane interest de anima & disserere & scire: & si nō de omni aīa:tamē de ea ipsa qua tale animal est: & qd nā aīa: aut certe pars ista animę sit:atq3 etiā de iis q̄ tali eius substātię accidant:presertim cum bifariā naturā intelligamus: ut altera pro materia sit:altera pro substātia:quę quidē & ut mouens: & ut finis est:talisq3 animaliū anima:uel omnis uel pars aliqua eius sit. Nam ob eam etiā rem qui de natura agit:eo āplius docere de anima quā de materia debet:quo materia natura potius per animam quā econtrario ē. lignū enī & lectus & tripes ppterea est:q idem potentia illa est.

Ed quęret quispiā aīaduertens ad id quod modo dixi. Utrū de anima omni docere naturalis scientię intersit: an de aliqua una. At si de omni:nulla certe pter naturalē philosophiā relinquet scientia: ītellectus.n.siue mens rerū intelligibilium est. itaq3 rerum omnium notiones naturalis una tenebit. Est enim eiusdem scientię:ut tā de intellectu q̄ de re intelligibili doceat:si quid eadem contemplatio omniū est inter se ita coniunctorū:sicut sensus etiā & rei sensibilis. An non oīs anima principiū motus est:neq3 partibus animę oībus id tribui intellectus.

debet: sed augendi principium idem putandum: quod & ī plā tis est: alterandi uim eandem quā sentiendi. differendi autem aliud quicquam: non uim intelligendi. delationem enim uel ī cętetris esse animalibus nouimus: intellectum siue mentem in nullis. constat igitur non de anima differere omni oportere: quando quidem non anima omnis natura est: sed aliqua eius pars una: aut etiam plures. Ad hęc rem a materia abstractam nullam potest scientia naturalis contemplari: Cum natura rei alicuius gratia faciat omnia. rebus autem abstinctis abiunctū id est quod sub hoc cuius gratia uerbo intelligimus: ut enī ars in artificiosis: ita in rebus ipsis aliquod esse principium aliud: & talis causa uidetur: quā ex uniuerso perinde. ut caloris frigorisque primordia habem⁹. Quā ob rem uerisimilius dixerim cęlum & factum esse ab eiusmodi causa si factum est: & esse ob eam causam quā animalia caduca atq; mortalia. ordo enī et ratus certusque status: lōge magis in rebus patet cęlestibus q̃ in nobis. incerta autem inconstans & fortuita conditio: in genere mortali potius est: At illi genus animalium quodq; natura constare extitisseq; censent. Cęlum aūt forte sponteq; tale constitisse uolunt: in quo nihil fortunę nihil temeritatis deprehendi potest. Rem autē hāc esse illius gratia asserere ubiq; solemus: quotiēs finem intelligimus aliquem in quem mot⁹ (si nulla res prohibet) terminetur: quo circa eiusmodi aliquid esse constat: quod naturam uocamus. non enim quodlibet: & utcunque fors tulit: ex quouis semine oritur: sed hoc ex hoc neque ex corpore quolibet semen quodlibet prodit: principiū nanq; & efficiens rei quę gignit᷑: semen est. sunt hęc enī natura & proinde ex hoc enascuntur. Atq; etiam priusq̃ hoc: illud est unde semen expromitur. Semen. n. ipsum generatio est: finis uero substātia. utrisq; autē his prius illud est a quo ꝓficiscit᷑. semen enim bifariam accipitur: uidelicet ex quo: & cuius nam & a quo decessit: eius semen ē: ut equi: & eius quod ex illo futurum est: ut muli. Uerū nō eodem modo: sed ut dictū iam est. Ad hęc semen non nisi pontentia est. Potentia autē quemadmodū ad actum se habeat nouimus. causę igit᷑ hę sunt: duę

Cęlū.

Semen.

Substantia

numero:altera cuius gratia: altera ex necessitate. multa enī gignunť:quia necesse est. Sed quęret fortasse quispiam:quā necessitatem intelligi uelint:qui res fieri necessario aiunt: neuter enim accipi pōt eorū modorum: Qui p̄finiūť in iis quę p phi losophiā tractata sunt. Tertius aūt iis quę habent generatōnē rebus est. alimentum enī neutro illorum modorū esse dicim9 necessariū. Sed quia fieri nō pōt:ut res sine eo sit:ideo necessi tatē ei adscribimus:Quod quasi ex suppositione est : ut enim quia securi scindendū sit: durum aliquid esse necesse est. & si durum uel eneū uel ferreū:ita cum instrumentū sit corpus(est enim tum mēbrū unūquodq; rei alicuius gratia : tum uero totum ipsum)efficitur profecto:ut esse tale atq; ex talibus cōstare necesse sit:si illud cuius gratia ipsum est futurum sit. Constat igitur duos esse causę mōs:ac potissimū utrūq; asseq uerbis oportere. sed si minus id fieri potest : tamē p uiribus eniti ad eius significationē: omnesq; nihil fere de natura docere: q̄ hoc non dicunt existimare. Principiū enī rerū natura potius q̄ materia est. Empedocles etiā in eam interdum incidit: ductus ab ipsa ueritate: & substantiā atq; naturā esse rationē fateri cō pellitur uelit cum os quid sit reddit. Quippe qui non aliquod elementum unū esse id uelit. Nō duo aut tria non oīa:sed mi xtionis elementorū rationē. Igitur & carnē & ceteras eiusmodi partes hunc eūdē in modū esse aptū est. cā uero quā ob rem ātiquiores illi auctores nō ad hūc uenerint modū: q? quid res eēt atq; substantię definitionē ipsam explicare haudquaq̄ solebant:Sed democritus hanc tetigit primus nō tamē quod ad rerū naturaliū studiū putauerat necessariā : sed quoad ab ipsa retraherer. Socratis uero tēporib9usus qdē definiēdi īcreuit : sed indagatio rerum naturaliū desiit. nā omne philosophādi studium ad utilē uirtutē ciuilēq; usum trāslatū est. licet quod modo dixi:ita demōstrare:data aīalibus spiratō est huius gratia rei : sed eam ppter has effici res necesse est. necessitas uero alias ita significat:ut si res cui9 gratia futura sit:hęc haberi necesse sit alias ita: ut sic se habeāt aptaq; sua natura ita sit:egredi enim calorē rursusq; īgredi:cum in re obuia offēdať:aerēq;

p 4

Necessitas.

Alimentū.

natura est principium rer.

ĩterlabi necessariũ est. Sed cum aer exterior refrigerãdo retor quet: ingressus atq; egressus caloris interioris: rei alicuius gratia agitur. Hic modus tractãdi ẽ hęc ad id genus doctrinę uia & ratio attinet: hęc & eiusmodi sunt ea quorũ causas accepisse operęp̃tium esse ducimus.

Genus.

Vnt uero qui genus in duas secãdo differẽtias accipiãt

s singulare: Quod quidem p̃tim non facile: partim nullo pacto fieri potest. Nõ enim desunt quorũ uua tantũ sit differentia. Cętera aũt superuacua sint. uerbi gratia: pedatũ: bipes: fissipes: multifidum. hęc enim una potissima est: Sin minus sępius idem dici necesse erit.

P hęc genus quoduis distrahi nõ debet: ut exempli gra

a tia aues alię in hoc: alię in illo diuisiõis mẽbro collocẽt: Quod ędite illę diuisiones faciunt. Quippe cũ ita fiat: ut auiũ alię cum aquatilibus cõstituãtur: alię in alio ponantur genere. Sed ut nomen huic similtudini auis: illi piscis inditum est: sic alię sunt q̃ nomine uacent: ut illa compos sanguis: aut expers: utraq; enim nomine uno carent. Q, si nihil ex iis que generis societate iũgũtur: distrahi debet: frustra illa seorsũ ĩ duas p̃tes distinctõ agit̃: cum seiũgi ac distrahi sit necesse: si ita diuidat̃. Sunt eĩ ex multi pedibus: alia in terrestri: alia ĩ aquatili genere

Priuatio.

Riuatione itẽ diuidere ita necesse ẽ: Et q̃dẽ id faciũt qui

p seorsũ in duo secãt. At priuatiõis qua priuatõ ẽ: nulla ẽ differẽtia. non enĩ fieri põt: ut sp̃ẽs eius sit quod nõ ẽ: uelut impedati aut ĩpennati: sicut pennati & pedati. differẽtia autẽ uniuersalis sp̃ẽs hẽat necesse ẽ. Nã nisi habeat: cur uniuersalibus potius adnũerari quã singularibus debeat. Sed quãq̃ sũt differentię q̃ uniuersales sint: & sp̃ẽs hẽant ut pẽnatus: cũ pẽnarũ: alia fissa: alia cõtinua sit: pedatus etiã p̃tim multifidus ẽ: p̃tim bifidus: quod ĩ bisulcis aĩalibus patet: p̃tim cõtinuus nulla fissura diductus: qualis eorũ ẽ: q̃ solidã hẽnt ungulã: Tamẽ difficile ẽ: uel ĩ eiusmodi differẽtias: quarũ sp̃ẽs sunt disp̃tire: ut quoduis aĩal cõtineat̃ in iis ipis nec idẽ ĩ plure uẽiat: ut pẽnatũ & ĩpẽnatũ. ãbo enĩ hęc ĩ eadẽ sp̃ẽ possũt cõtineri: ut formica: ut nitedula siue cicidela: & alia q̃dã utrũq; recipiũt. omnium

uero difficillimū īmo īpossibile ē: ut ī ea q̄ sanguine carēt: ita diuidamus. differētiā eī unāquāq; ī aliquo singulari īesse: & ꝑ inde oppositā necesse est. Quod si fieri nō pōt: ut iis q̄ spē īter se differūt: spēs aliqua substātię īdiuidua unaq; insit. Sed differētiā ītercedere necesse ē: ut auis ab hoīe differet. bipedes. n. ratō alia diuersaq; ē: uel si sanguine cōstant. sanguis discrepat ipē: nisi ꝑ nulla essentię pte debeat haberi: sed si hoc ita ē: differētia una duobus īerit. Quod si ita seq̄tur: aptū iā ē īpossibile eē ut priuatio sit differentia.

Vinetiā totidē differētię erūt: quot aīalia īdiuidua: si q q dem & ea ipa indiuidua sūt: & differētię īdiuiduę. Neq; ulla differētia cōmūis ē: Quod si ita fieri pōt: ut nō cōis sed indiuidua sit: constat q̄ diuersa sūt spē aīalia: in eodē p illā q̄dē cōmunē cōtineri. Itaq; necesse ē: ut si ꝓprie sint differentię: in quas oīa indiuidua cadāt: nulla cōmūis sit. Sin minus q̄ diuersa sūt: uenıēt ī eādē: cū neq; īdiuiduū idē: diuersas p distīctionē adire debeat differētias: neq; diuersa eādē atq; omīa iis ipis oporteat cōtineri. spēs igitur īdiuiduas colligi ita nō posse: ut diuidūt: q aīalia aut quoduis aliud gen⁹ seorsū in duo secant: aptū iā ē. fit eī autorib⁹ illis: ut ultimas differētias totidem esse quot aīalia oīa indiuidua spē necesse sit. Cū eī genus aliquod sit: cui⁹ differētię primę albū & nigrū hēat: atq; eorū utrorūq; alię sint: itidēq; ulterius usq; ad indiuidua: efficitur ꝑfecto: ut ultīę aut quattuor: aut aliquo nūero eliciāt: uidelicet q ab uno multiplicari possit. Totidē autē spēs quoq; erūt: cū differētia spēs sit in materia: neq; eī sine materia ps ulla eē pōt aīalis: neq; sola materia. nō. n. quoquomō habens q̄d: corpus animal est: nec ptiū ulla: ut sępius dictū ē.

D hęc diuidēdū iis rebus ē q̄ sitę ī substātia sūt: nō iis q̄ a accidūt: ut si q̄s ita figuras diuidat: ut alię angulos pares duob⁹ rectis: alię pares plurib⁹ hēant. Accidit. n triāgulę figurę: ut pares duob⁹ rectis āgulos hēat. Oppositis itē diuidendū ē. distāt. n. īter se opposita oīa: ut albedo & nigredo: ut rectitudo & curuitas: quod si altera diuersa sūt: diuidēdū p oppoīta ē: nō ita ut alterū natatiōe: alterū colore distinguaē.

Nimata etiā cōmūib9corpis & aīę mūeribus diuidenda
a sūt. Quod ī iis etiā q̄ mō diximus patet. Alia enī gressi-
lia sūt: alia uolatilia. Sūt enī nōnulla genera: qbus datū utrūq;
ē: ut ptī uolucres: ptī īuolucres sīt: uelut formicarū gen9: atq;
etiā siluestris urbaniq; rōne: ita diuideť: quod error ē: fit enī ut
q̄ spē sūt eadē: hęc distīguere uideamur. Cū oīa q̄ nrbana sūt:
eadē siluestria quoq; repianť: ut hoīes: eq: boues: canes: in terra
īdica sues: capręː oues: q̄ si equoca sūt: nō seorsū distīcta sūt:
sed si eadē spē unūq; sūt: iā fieri nō pōt: ut siluestre atq; urba-
nū ꝑ differētiis rectę capiāť. Oīno quācūq; differētiā diuidis
una tātū diuisiōe id accidere necesse ē. Quapropter generatim
sūere aīalia tēptādū ē: ut a uulgo iā autore: distinctū ē: genus
auis: piscis: cęterorū q̄ sīgula: multis differētiis describūť: nec
biptita illa sectōe agēdū ē. Sic. n. aut oīno fieri nō pōt: ut īstitu
tū assequamur. cū idē ī plures cadat diuisiōes: & cōtraria ueni
ant ī eādē: aut una tātū ꝓueiet drā: q̄ uel sīplex: uel ꝑ cōplexio-
nē: spēm ultimā referat: sed si nō differētię drām accipis: diui-
sionē effici cōtinuā: pīde ut orōnē cōiūctōe unā necesse ē. uer
bi cā: occurrit iis q ita diuidere cōsueuerūt: aliud pēnatū: aliud
īpēnatū. pēnati aliud urbanū: aliud siluestre: aut aliud album
aliud nigrum: non enī drā pēnati: urbanū albū ue est. Sed hoc
prīcipiū ē alterius differētię: ī pēnato aūt ꝑ accidēs ē. Quā ob
rē pluribus diuidēdū ꝓtinus differētiis quod unū ē: ut nos cē
mus. Sic. n. priuationes drām facient quam in biptita sectione
facere nequeant.

Pertū uel īde ē: fieri nō posse ut ex sīgularibus spēb9 qc
a q̄ accipiam9: biptita generis sectiōe: & q̄dā fieri posse pu
tarūt. Impossibile ē. n. unā drīam eē eorū: q̄ ut singula diuisio
nē recipiunt: siue sīplicia siue cōplexa accipiāť. sīplicia dico: si
nō hēant differētiā qualis fissi pedatio est. Cōplexa aūt: si ha
beant ut multi fdū: ad fissipes est. id enī illa sibi uult cōtinua
tio differētiarū: q̄ de genere ꝑ diuisionē deducūť: pinde quasi
quid unum omīs hęc series referat. Quāq̄uā uocabulo euenit
ut ultīa tātū drīa eē uideať: uelut multifidū: aut bipes: pedatū
autē & multipes supuacua sint. At uero plures huiuscemodi
drīas haberi nō posse cōstat eo argumēto: q̄ cū pgis subinde

deuenies qdē ad ultimā differētiā : ſed nō ad ſūmā & ſpēm:q̄ qdem differentia:uel fiſſipes tātū ē:uel oīs cōplexio.uerbi gratia:ſi hoīem diuidens pedatū bipes fiſſipes cōponis. At ſi hō bipes tātūmō eēt: hęc differētia una ſufficeret. Sed quoniā hęc una nō ē multas eē nō ſub una diuiſiōe neceſſe ē. Atq fieri nō pōt:ut plures eiuſdē ſub biptita una ſint ſectione:ſed ſingulę ſingulis finiāt neceſſe ē. itaq; fieri quoq; nō pōt:ut p biptitā illam diuiſionē aliquod ſingulare aīal accipiamus.

Sed q̄ret qſpiā:cur principio hoīes nō cōplectēdo appellarint noīe uno generis:quod beſtias tū aquatiles:tū uolucres cōtineret. Sūt enī nōnulli affectus:tū iis: tū cęteris aīalibus oībus cōmūes. Verūtamē recte ad hūc modū diffinitū diſtictūq; ē. genera.n. q̄cūq; exceſſu īter ſe differāt: & pl⁹minus ue recipiāt. hęc uni ſubiecta ſūt generi:q̄ aūt pportionē recipiunt:hęc ſeorſū poſita ſūt. uerbi gratia Auis differt ab aue:aut eo q͛ magis hēat qcq̄:aut ſupantię rōne. aues enī alię pēna ſūt lōgiore:alię breuiore. piſces uero pportiōe ab auibus differūt. Quod.n. pēna ī auibus ē:hoc idē ſquama ī piſcibus hēt. uerū id facere ī oīb⁹ nō facile ē. magna ps enī aīaliū re eadē affecta ē pportōe. ſed cū ultię ſpēs ſubſtātię ſit:q̄ qdē ſpēs nullo ſpēi diſcrimine differant:ut ſocrates:coriſtus:efficit pfecto ut uel uniuerſalia explicari prius : uel idē ſępius dicere neceſſe ſit:ut dictū iā ē:uniuerſalia uero cōmūia ſunt. Quę enī in pluribus inſūt hęc uniuerſalia appellamus. Sed q̄ſtio exiſtit: utra tandē tractari debeāt. qua enī ſubſtātia ē:id quod ſpē īdiuiduū ē:potiſſimū dixerim fore:ſi qs de ſingulis īdiuiduis ſpē ſeorſū cōſiderare potuerit. Atq; ut de hoīe:ita de auibus eē agendū. hēt enī hoc gen⁹ ſpēs:ſed nō de iis:uerū de ſingulis īdiuiduis auib⁹:ut de paſſere:de grue:de reliqs huiuſcemōi: ſed ſi ita euēiet ut ſępe de eodē dicat affectu(quoniā cōis pluribus ſit)efficiet ſane: ut ſeorſū referre de ſingulis & ſubabſurdū ſit & plixū. Cęterū ſcite fortaſſe aget:ſi q̄ ad genera attinēt: ea cōi negotō explicemus:uidelicet que recte ab hominib⁹ definita dicuntur queque naturam ſortiuntur communem: & ſpecies nō longe inter ſe differentes complectuntur. ut auis:ut piſcis: & ſi quid aliud ſit nomine quidem uacans ſed genere parimodo ſpēs

continēs. Quę aūt nō eiusmodi sūt:hęc singillatī doceamus ut de hoīe: & si qd aliđ tale hēat. Genera aūt si quā similitudinē pse ferāt:figuris fere ptiū:totiusq; corpis describūt: quale genus auiū:aut pisciū ē. mollia etiā atq; ostrea: figurarū affinitate sua genera describūt. Partes eī eorū nō pportiōis similitudine discrepāt:quō os hoīs & spina piscis:Sed potius affectionibus corpis.i.magnitudīe:puitate:mollitię:duritate:lęnitate aspitate: & reliqs generis eiusdē:atq; oīo:eo q magis minusue qcquā hēant. Sed queādmodū rō tractādę naturę pbari dēat: utq; de iis reb9 uia apta facillimeq; cōtēplari docereq; possim9 atq; etiā de diuisione: quē ī modū fieri possit ut cōmode spēs sumant: & q̄ biptita sectio:pti fieri neqat:ptim frustra fiat:dictū iā ē. Quę cū iā pfita explicataq; sit: de iis q̄ deīceps sequātur agamus:indeq; ordiamur. substātię q̄ natura cōstāt: ptim īgenitę īmortalesq; sęculis oībus sūt:ptim ortus pticipes:atq; īteritus ītelligūt. Sed ptē illā ęternā & pinde nobilē:ac diuinā minus cōtēplari ppterea possumus:q ad modū pauca illi9 mō sensui patēt:Quorū beneficio tū de ea ipa pte diuina:tū de iis q̄ nosse cupimus:Facultas nobis cogitādi īdagādiq; suppeditetur res mortales:atq; caducas:ut stirpes:ut aīantes:q eas socias familiaresq; hēmus nosse uberius possumus. Quippe cū multa īeē quoq; ī genere pcipe possit:qcūq; nō laborē recusat pleniorē:utrūq; tamē studiū nos delectat. Res nāq; illas superiores:tā & si leuiter attingere possum9:tamē ob eius cognoscēdi generis excellentiā āplius oblectamur:q̄ cū hęc nobis iuncta oīa tenemus. queādmodū quālibet ptē minimāq; corpis nostrarū puellę deliciarū uidisse gratius:ac iucūdius est:q̄ cęterorum hominū mēbra tota pspexisse & cōtrectasse. At hęc inferiora:q: & plura sūt: & cognosci plenius possūt: idcirco pręstātiā sibi scientię uēdicāt. Quinetiā q & nobis ppiora: & naturae familiariora sunt: hinc aliquid cum rerum diuinarum studio rependunt:atque compensant. Sed cum iam satis de illis egerimus:nostramque explicarimus sententiam: restat ut de animante natura disseramus:nihil pro uiribus omittentes: uel uilius uel nobilius. Nam & in iis quę hoc in genere minus

grata nostro occurrũt sensui:natura parens & autor omnium miras excitat uoluptates hominibus:qui intelligũt cãs atq; ingenue philosophantur:absurdũ enĩ nullaq; ratione ꝓbãdum est:si imagines quidem rerum naturaliũ:nõ sine delectatione: propter ea inspectamus: ꝙ ingeniũ una contẽplamur: quod illas condiderit id est artã pingendi:aut fingendi. Rerum autẽ ipsarum naturę ingenio miraq; sollertia cõstitutarũ : cõtẽplationem nõ magis ꝑsequamur: atq; exosculemur: mõ cãs ꝑspicere ualeamus.Quã ob rẽ uiliorũ animaliũ disputationẽ ꝑpẽsionemq; fastidio puerili quodã spreuisse molesteq; tulisse : dignũ nequaquã est: cum nulla res sit naturę in qua non mirandũ aliquid inditũ habeat.Et quod Heraclitũ dixisse ferũt: ad eos qui cum alloqui eũ uellent:ꝙ forte in casa furnaria quadam caloris gratia sedẽtẽ uidissent accedere tẽparunt:ingredi enim eos fidenter iussit.quoniã inquit ne huic quidẽ loco dii sunt ĩmortales:hoc idem in ĩdaganda quoq; natura aĩantium faciẽdũ est. Aggredi enĩ quęq; sine ullo pudore debemus:Cũ in oĩbus naturę numen & honestũ pulchrũq; insit ingenium. Quippe cũ naturę opib⁹ iũctũ illud pręcipue sit:ut nihil teme re:uiceq; fortuita cõmitat̃:sed alicui⁹ gratia oĩa agãt̃.finis aũt cuius gratia quicq̃ uel cõstat:uel conditũ est:boni honestique obtinet rationẽ. At uero si quis cęterorũ aĩaliũ cõtẽplationem ignobilem abiectãq; putat:iam hic de se quoq; idẽ arbitrari debet.Nõ enim fieri potest ut ea sine magna abominatione ĩspiciamus:ex quibus corpus constat humanũ:ut sanguinem: carnem:ossa:uenas:reliqua generis eiusdẽ:omnino ita censendũ ut q de quauis corporis parte: aut de uase aliquo disputat: nõ de materia:aut eius materię gratia doceat: sed formę totius ratione:sicut & cum de ędibus agitur:non de lateribus: nõ de luto:non de lignis:sed de forma ipsarũ ędiũ docemus. pari rõe qui de natura agit:de cõpositione totaq; substantia tractet:nõ de iis q̃ nũq̃ euẽit ut a substãtia sepent̃. Sed primũ ea distĩgui singulis ĩ generib⁹ necesse ẽ: q̃ ꝑ se aĩalib⁹ accidũt oĩb⁹: post uero cãs ꝑseq eorũ conãdũ est.Quod igit̃ ãte diximus:multa in multis aĩalibus insunt cõmunia.partim simplici ratione: ut

pedes:pennę:squamę:atq; etiā affectus similiter ꝑtim ꝓporti one: ꝓportōne inquā:ꝙ aliis pulmo dat⁹ē:aliis pulmo qdem negatus:sed uice pulmonis iūctū aliqd est:quod pulmoni respondeat:aliis itē sanguis inest: aliis sanguinis proportionale quod eādēm in genere exangui obtinet uim:quam sanguis in cōpote illo sanguinis habet. Verum si seorsum de singulis disputetur eueniet quod dictum iā est:ut sępe eadem iterenť:dū de omnibus quę adiūcta sunt agitur:quippe cum eadē cōpluribus iūcta habeanť. Hęc ita placeant pręfiniri & statui. Cū aūt īstrumētū omne rei alicuius gratia sit: & ꝑtes corporis quasq; gratia esse alicuius uideamus: Id aūt ipm esse alicuius gratia: non nisi pro aliqua actiōe sit:patet iam totum etiā corpus cōstare alicuius gratia actionis plenioris. Nō enī sectō serrę gratia facta est:sed serra sectōnis gratia:cū sectio quędā usio sit. Quapropter corpus etiā totū animę gratia cōditū est: & membra officiorū gratia cōstant: & munerū:ad quę singula accommodāť. primū igitur actiones:tum omnium cōmunes: tū eas q̄ suę singulis generib⁹ speciebusq; habeāť exponi oportebit. communes dico quę adiūctę oībus sūt aīalibus:suas autē propriasq; appello: quarū differētias per excessum:siue superātiā cōpando accipimus. Verbi gratia: Auē pro genere: pono hominē ꝑ spē: & quodcūq; rōne illa uniuersali: nullā differentiā recipit:nā alia ꝓportione: alia genere: alia spē rationē cōplent cōmunitatis: Quorū itaq; actiōes rerū aliarū gratia dispēsatę sunt:hęc etiā quorū sūt actiones:modo eodē inter se differūt quo actiones. Itē si quę priores sint actiōes: & pro fine aliarū capianť:qūo ipsę se habent: eodē mēbra etiā habēt: quorū illę sunt actōnes. Addo tertiū quę cū sint:aliquid inesse necesse ē. affectus & actiones intelligi uolo :ortū :in crementum coitū uenereū:uigiliā:somnū:īcessum: & q̄cūq; huiusmodi alia possunt generi animaliū tribui:mēbra appello nasum:oculū:atq; etiā totā faciē:q̄ ꝑtes quoq; uocam⁹. parimodo de cęteris itē intelligendum ē. Sed de modo uiaq; tractādi:hacten⁹. causas nūc explicare : tum cōmunium:tum propriorum conemur:exorsi a primis sicut statuimus.

ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER SECVNDVS INTERPRETE THEODORO.

e X QVIBVS nam: & quot nūero mēbris sin
gula aīalia cōſtarēt: libris hiſtoriarū quis de his
ſcripti a nobis ſūt: planius explicauimus. Nunc
quas ob cās queq; ad hūc modū ita ſe hēnt con
ſiderem⁹: uidelicet ita ut oīs ratio ſeiuncta ab
iis quę p hiſtorias expoſuimus tractet̄. Cū itaq; triplex ſit cō
poſitio: prima ſtatui pōt ea q̄ ex primordiis cōficitur: iis q̄ nō
nulli elemēta appellant: terrā dico: aquā: aerē: ignē: ſed melius
fortaſſe dici pōt: ex uirtutibus cōfici elemētorū: iisq; nō oīb⁹
ſed ut ante expoſitū eſt. humiditas enī: & ſiccitas: & caliditas:
& frigiditas: materia corporū ſūt cōpoſitorū. Cętere autē dif
ferentię eas ſequūtur: ut grauitas: leuitas: denſitas: raritas: aſpe
ritas: lenitas: & reliquę: id genus affectiōes. Secūda cōſtitutio
ex primis illis natura ſimilariū ptium ī animalibus ē: ut oſſis:
ut carnis: & reliquorū generis eiuſdē. Tertia & ultima nūero
partium diſſimulariū eſt: ut faciei: manus: & reliquorum eiuſ
modi mēbrorū: Sed cum contra in generatione atque in eſſen
tia agatur: quę enim poſteriora ſunt generatione: haec natura
priora ſūt: & quod primum natura eſt: id ultimum eſt genera
tione. nō enim ędes laterum aut lapidum gratia ſunt: Sed hęc
ędium gratia petuntur. quod idem de quauis alia materia ītel
ligimus. nec inductione tātum id patet: uerum etiam ratione.
omne enim quod gignit̄ ex aliquo: & ad aliquid ſuā generati
onem deducit: & a principio ad principium pergit: hoc eſt ab
eo quod primū mouet: & naturā iam aliquam obtinet ad for
mam aliquam: aut talem quempiam finem. homo enim homi
nem gignit: & ſtirps ſtirpem ex materia quę ſubiecta ſingulis
ē. cū igit̄ generatio & eēntia ita ſe habeāt tpe: materiā genera
tionēq; eſſe priorē neceſſe eſt: ratione uero eſſentiā rei cuiuſq;
& formā. patet hoc definitōe generatōis. qppe cū ędificatōis
definitio cōtineat ędiū definitōnē. ędiū definitio non cōtine
at ędificatōis definitōnē: idēq; in cęteris euenit. Quā ob rem

elemētorū materiā esse similarū ꝑtiū gratia necesse est. Sunt enī hę posteriores illis generatōe: iis aūt ipsis dissimilares. Sūt posteriores: iam enim finē hę tenent: ac terminū ternario constitutionem adeptę numero. s. ut perfici generationē in multis natura fert. cōstant igitur animalia ex utroq; mēbrorū hoc genere. uerum similiaria dissimilariū gratia habenť. illorū enī officia sunt & actiones: ut oculi: ut narium: & faciei totius: item digiti: manus: & brachii totius: sed cum actiões motionesque multiformes: tum animalibus totis: tum etiā mēbris eiusmodi tribuanť: diuersa uirtutibus esse ea ex quibus cōstant necesse est. ad alia enim mollities: ad alia duricies cōmodior est: & alia intendi: alia flecti debēt. itaq; partes similares obtinēt sibi uires eiusmodi singillatī accōmodatas: alia. n. mollis: alia dura est: & alia humida: alia sicca: & alia lēta: alia rigida. At uero dissimilares plures & cōpositas uires continēt: uis eī alia ad ꝓmendū: alia ad mittēdū cōmoda manui est. Quāobrē ptes organicę quas officiales & īstrumētarias licet appellare ex ossibus: neruis: carne: cęterisq; eiusmodi cōstāt: nō illa ex iis cā cuius gratia: cur hęc ita se habent hęc ē: sed cū ꝑterea q̄rať: quāob cām hęc ita se habere necesse sit: ratio māifesta ē: ꝙ iā ꝑfuit: ut ita se īuicē ex necessitate haberēt dissimilares eī cōstare ex similarib⁹ possūt: tū pluribus: tum etiā singulis: uṭ uiscera nōnulla. constāt enim fere oīa multiformi figura: q̄ ex corpore similari cōdita hēnť. At fieri nō pōt ut similares ex dissimilaribus cōficiāť: sic enī ps similaris multę eēt dissimilares. his de cāis mēbra aīaliū: alia strucę sīplici: similariq; constāt: alia cōposita & dissimilaria sūt. Cū āt ptes alię īstrumētarię: alię sēsorię sīt īstrumētarię oēs ut dictū iā ē: dissimilares sūt: sēsus aūt oīb⁹ cōtigit ꝑ similares. s. ꝓpterea ꝙ quis sēsus unius generis certi ē: singulęq; sensorię ptes singulorū sēsibiliū generū capaces hñť. afficiť etiā quod potētia ē ab eo quod actu ē. ita ꝙ idē sūt genere unūq; illud & hoc sūt: quāobrē manū aut faciē aut aliā quanuis eiusmodi ptem: nullus naturę īterpres terrā aut aquā aut ignem esse conatur exponere. partes uero sensorias singulas elementis singulis tribuunt: ut aliam aerem: aliam ignē eē

confirmēt. Sed cum sensus in partibus simplicibus posit⁹ sit: euenit ratione optima: ut tactus sedem similarem quidem sed minime simplicem sortiatur. quippe qui maxime uim recipiē di plura genera uideatur habere: multasque prę se ferre cōtra rietatis sui obiecti. Verbi gratia caliditatem frigiditatem sicci tatem humiditatem: alias etiā generis eiusdem: & qdem caro ī quauis earum qualitatum sentiendarum posita est: aut quod carni proportione respondet: Corpulentissimū omniū partiū sensibus accommodatarum est. Quinetiam cum fieri nō pos sit: ut animal sit carens sensu: eo quoque efficitur necessario: ut membra nonnulla similaria in animalibus habeātur: uis.n. sentiendi sita in his est. Actiones autem per dissimilaria admi nistrantur. Sed cum uis sentiendi: uis mouendi: uis nutriendi: eodem in membro contineantur: quod alio loco explicatum a nobis est: fit necessario ut membrum quod primum pricipia eiusmodi teneat: id & simplex eo debeat esse: quā omniū ca pax sensibilium est: & dissimilare eo qua mouens: & agens ē. quamobrem in genere exangui hoc est ex parte sanguinis ani malium proportionale est. In sanguineo autē idest compote sanguinis: cor tale habetur membrū. quippe cum cor & in par tes similares secetur: quēadmodū quod uis ex aliis uisceribus: & dissimilare sit propter suę figurę formam. Cętera etiā oīa uiscera appellata: secuta hoc sunt. quippe quę ex eadē materia constent. natura enim eorum omnium sanguinea est: quoniā posita sunt ad meatus uenarum atq; inter capedines. igit̄ pide quasi fex aquę pfluentis: Cętera uiscera ueluti profusiones sā guinis p ueuas fluētis cōsistūt. At uero cor ꝙ sāguinis ītiū ē: & uim creādi sanguinis primā obtinet. idcirco ex tali materia cōstare: quale recipit alimētū rō ē. Sed quā ob cām uiscera for ma sāguinea sint: & partī similaria: ptī dissimilaria dictū iā ē.

p Artiū aūt similariū alię molles & hūidę sūt: alię durę & solidę. hūidę uel oīo uel quādiu ī cōstōe naturę manēt: Sanguis: sanies: adeps: seuū: medulla: genitura: lac: ubi haberi solet: Caro: & quę iis proportione respondent: non enim oīa animalia partes has obtinent. Sed sunt quę ad proportionem

nonnullarum ex iis constēt. Siccę ac solidę īter similares sūt: os: spina: neru9: uena. ordo enī similarium discrepat. quippe qui nomē partim commune toti: cum parte seruet: ut uenę ps uena recte appellatur: partim non seruet: ut i uisceribus patet. figura enim diuersa est: Primum igitur partibus his tum hūidis: tum siccis: multi causę modi tribuuntur. cum alię tanquā materia membrorum dissimilarium sint: ex iis enim membra queq; officialia siue instrumentaria constant ossibus neruis: carnibus: aliis generis eiusdem quę partim ad essentiam: ptim ad actionem conducunt: alię nutrimento sint: ut humidę siccis. etenim omnia ex humore sua capiunt alimenta: alię ut excrementa earum sint accidit: ut sedimentum sicci alimēti: atq; etiam humidi in iis quibus uesica data ē: earum autem ipsarū partium discrimina quibus inter se discrepent: notę melioris gratia habentur: ut tum aliarum: tum sanguinis ad sāguinem. alius enim tenuior: alius crassior ē: & alius sincerior: alius turbulentior: item alius frigidior: alius calidior: tam ī eodem animali q̃ in in diuersis. quantum enim sanguinis parte corporis continetur superiori: his differentiis discrepat cum inferiori. Oīno animalibus: aliis sanguinem dedit natura: aliis uice sanguinis partem eiusmodi aliam. est certe roboris efficacior sanguis qui crassior & calidior est. Vim autem sentiendi intelligendique obtinet pleniorem: qui tenuior atque frigidior est. hoc idem discrimen in iis quoque habetur: quę sanguini ꝓportione respondent. quamobrem apes atque eiusmodi alia animalia īgeniosiora multis carentibus sanguine sunt: necnō īter ea quę sanguinem habent ingeniosiora suis cōtrariis sūt: quę sanguinem habēt frigidiorem & tenuiorem. Sed optime constant: quę calidum tenuem & sincerū hēnt. quippe q̃ una & uiribus corporis & animę: ingenio plurimū ualeāt. quapropter ps etiam supior corpis ea ipa differētia dissidet cū īferiori: & fęmīa cū mare: & dextra pars cū sinistra eiusdē corpis: pari modo cęteris quoque tam eiusmodi partibus: quā dissimilaribus statuere differētiā debemus: ptim ad officia & eēntiā cuiusuis animalis: partim ad melius deteriusue: exempli gratia

ĩter ea q̃ oculos habẽt:alia duris oculis sũt: alia hũidis:Et alia carent palpebris:alia habent ut uisus sit exquisitior.Sanguinẽ uero haberi aut quod eandem quã sanguis naturam obtineat: quã necesse sit atque etiam quę nam sanguinis sit natura : explicandum suis iam causis est: Si prius :calidi frigidique ratio nem distinxerimus. natura enim rerum multarum ad ea ipsa principia refertur:compluresque ambigũt:quę nam animalia membraue calida aut frigida sint. etenim nonnullis aquatilia terrestrib9 eẽ calidiora placet argumẽto:ꝙ naturę frigiditas calore naturę eorũ compensetur.Sanguine etiam destituta iis q̃ sanguinem obtinẽt esse calidiora.& foeminas amplius quam mares calere arbitrantur.Parmenides enim mulieres esse uiris calidiores autor ẽ quod idem quibusdam etiam aliis placuit: argumento copię sanguiuis qua menstrua fiant.Empedocles contra opinatur.Sanguinẽ etiam & bilem:alii inter calida enumerant:alii inter frigida: quod si calidum atque frigidum tantam recipiunt ambiguitatem:& controuersiam :quid de cęteris arbitrari debeamus?hęc enim omnium quę sensum patiũt apertissima sunt.sed questio hęc orta inde uidetur: quod calidum multifariam dicitur .quisq; enim quãuis contraria dicat: tamẽ aliquid dicere uidetur. Qnamobrem nosse oportet:quẽadmodum rerum naturalium constitutarum:partim calidę:ꝑtim frigidę:& alię siccę:alię hũidę dici debeant. Nã uitę quoque & mortis causas hęc habere:atque etiam somni & uigilię: iuuentutis & senectutis: & morbi & sanitatis : non asperitatẽ aut leuitatẽ:nihil fere tale apertum esse uidetur : & recte q̃dẽ. Sunt enim hęc ut alio loco exposuimus:initia elementorũ naturalium:Calidum dico:frigidum:siccum:humidum . Vtrũ igitur simplici ratiõe an multiplici calidum dicatur:Sed quod nam officiũ rei calidioris sit:aut si plura sint: quot nũero sint declarandum est.primo igitur modo calidius dicitur id quod ampliorem inuehit sensum cum tãgit̃: nec sine dolore : quod quidem fallere interdum uidetur.nam fieri potest:ut corporis habitus causam dolendi afferat : cum sentitur. Ad hęc calidius quod rei liquabilis liquãtius: & rei cremabilis cremãtius ẽ.

Item si alterum plus:alterum minus sit:idē quod plus ē: hoc altero quod minus calidius est. Praeterea quod de duobus non cito sed lente frigesit id calidius est: & quod citius calefit:eo quod lentius natura esse calidiori censemus.peride qua si alterū sit aduersum:ut remotius:alterū simile:ut ꝓpinqus: Alterum igitur altero calidius esse: & si nō pluribus tamē tot modis dicitur: Qui modi omnes eidem inesse non possunt. aqua enim feruens plenius calefacit:q̄ flamma:sed flāma urit & liquat rē: uri aut liquari idoneā quod aqua efficere nō pōt. Item aqua feruens calidior ē quā ignis exiguus attamē citius magisque refrigescit q̄ ignis q̄uis exiguus.quippe qui frigid9 nūquam fiat:Cū aqua omnis refrigerari possit. Ad hęc aqua feruens calidior sentitur:sed celerius refrigescit & congelascit q̄ oleum. sanguis preterea tactu calidior q̄ aqua:aut oleum ē: sed celerius gelascit.Lapis etiā ferrum:& reliqua generis eiusdem:lentius quidem calefiunt q̄ aqua.Sed ubi calefacta fuerit urere uehementius possunt.postremo ea quę calida esse diximus: calorem aut externū continent: aut suum. plurimū aūt refert hoc an illo modo calidum quicquā sit: alterum enī eorum prope est: ut calidum per accidens sit:non per se. perinde quasi si febrienti musicum esse accidit: dixeris musicum esse calidiorem:q̄ eum qui calidus sanus est. Sed cum aliud per se calidum:aliud per accidens sit:refrigescit quidem lenti9quod per se calidum est:sed sępe fit ut sensum uehementius calefaciat id quod per accides calidum est.item amplius urit: quod per se calidum est:ut flamma q̄ aqua feruens: sed tactu āplius calefacit aqua feruens:quę per accidens calida est.Itaque iudicium utrum nam ex duobus calidius sit: non esse simplex aptum est quando fieri potest ut hac alterum illa alterum ratiōe calidius sit.nonnulla exiis ne dici quidem simpliciter calida aut non calida possunt: subiecto enim quod tandem sint nō calida sunt.sed per associationem calida sūt: uelut si ferro calido aut aquę nomen impones. hoc enim modo sanguis calidus est: & quidem patet frigiditatē aliquam esse naturā:nō priuationem in iis quorum subiectum calidum per affectionem

siue passionem.ē natura etiam ignis tale quid fortasse est :sub iectum enim forsitan est uel fumus uel carbo : Quorū alterū semper calidū est:quippe cum fumus nō nisi exalatio sit. Car bo autem extinctus frigidus est:oleū & teda effici frigida pos sunt:adusta etiam fere omnia aliquid habēt caliditatis ut calx cinis sedimenta animalium & inter excrementa .Fel eo ꝙ fer/uore nimio exaruerint relictumq; sibi contineant aliquid cali/ditatis. Teda & quoduis pingue alio modo calidum est:uide licet ꝙ celeriter in actum ignis mutari potest:calor autem uim tum cogēdi tum liquādi habere uidetur. quę igitur aquę uni9 sunt:ea frigore coguntur quę terrę igne calida etiam īdurant: frigore celeri atque irresolubili cōcretu quę terram potius prę se ferūt:leuius autem quę aquam. Sed de his planius alio loco diffinitum a nobis est scilicet quę nam concrescere apta sint et quibus causis stringantur.calidum uero calidius cum multifa riam dicatur:non eodem modo rebus iungetur omnibus:sed addere debebis:aliud per se esse calidum:aliud plerūq; per acci dens:item aliud potentia: aliud actu & aliud hoc modo ꝙ ta/ctum amplius calefaciat:aliud quod flammam excitet atque igniat. Quod si calidum multiplici ratione dicatur: frigidum quoque pari ratione sequatur:necesse est atque de calido frigi do excessuque eorum ad hunc modum defuisse satis sit.

s Equitur ut de sicco:humido: modo superiorū dissera/mus.nā ea quoq; multifariam dici solēt:ut alia sicca aut frigida potētia sint:alia actu. Gelu enim omnēq; humorē cō/cretum:siccum dicimus actu: & p accidens:Cū tamen potētia & per se humidus sit .contra terra:cinis: & reliqua generis eius dem mixta humori humida actu & per accidens reddūt:quāq̄ per se atq; potentia sicca sūt. At ubi hęc separata fuerint: quod aqua refertum est:id & actu & potentia humidum est. q̄ autē terrę propria sūt:hęc oīa sicca sūt: & quidem quod proprie at simpliciter siccum est : hoc modo maxime intelligitur: altera etiam humida dico:hac eadē ratione: qua calida & frigida pro prii absolutiq; nomē recipiāt:his ita p̄finitis aptum iā est: san/guinem quodāmodo calidū eē: uidelicet eo quale ē ei sāguini

esse : pinde quasi aquã feruentẽ nomine uno significemus. At uero subiecto: & quod tãdẽ cũ sit: sanguis est: nõ calidus ẽ: & quodãmodo per se calidus: quodãmodo nõ per se calidus ẽ. Caliditas enim in eius ratione ĩest: quẽadmodũ albedo in albi hominis ratione. At eo qua sanguis p affectionẽ siue passionẽ est: nõ per se calidus est. parimodo de sicco & humido statuẽdum est. quapropter in eiusmodi rerũ natura partim calida: & hũida sũt: sed separata cõgelascũt: & frigida esse uideñt. qualis est sanguis: partim calida crassioraq; sunt: ut bilis. sed sepata ab eorum in quibus habentur natura cõtra afficiuntur. quippe qne refrigerentur: atq; humescãt. sanguis enim siccior reddiť: bilis flaua humidior: magis autẽ minusue participari opposita: uelut rẽ insitã his statuere debemus: explicatum iã est quonãmodo sãguinis natura particeps sit caliditatis humiditatis aut cõtrariarũ qualitatũ. Sed cũ omne quod augeť: capiat alimentũ necesse sit. Alimentũ autẽ omnibus ex humido & sicco suppeditetur: quorũ cõcoctio & mutatõ: non nisi p caloris uim agitur. fit ut tam animalia omnia: quã stirpes: & si nõ alia de causa: tamẽ ob eam rem principium caloris naturale necesse sit. idq; ipsum partibus sit plurib9 accõmodatũ: quẽadmodũ cibi cõficiendi ãministrationes. prima enim administratio perspicua est: cum per os ptesq; ore contentas perficiaťanimalib9 quorũ cibus sectõnẽ desideret: sed hęc nullius cã ẽ cõcoctiõis: sed facilitatẽ cõcoquẽdi potius pstat. cibi enĩ illa minutatim diuisio: facit ut calor facilius cõficiẽdo expediat. At superior & inferior uenter iã cũ calore naturali suo concoquẽdi officio fungũtur. Sed ut os aĩalis cibi incõfecti meatus est: atq; etiã ps ei annexa quã gulã appellãt: cibũ quibus data est aĩalibus usq; aduẽtriculũ deducit: sic alia quoq; adeẽ principia oportet: quorũ opa mẽbra oĩa corporis ex uẽtre naturaq; ĩtestinorũ: quasi pręsepi pabulũ capiant. stirpes enim siue plantę suis radicibus alimentũ iã confectũ ex terra hauriũt: quo circa ne excremẽtũ qdem eõtrahi in stirpib9 solet. terra enĩ caloreq; eius perĩde ac uẽtre utũtur. At animaliũ gen9 omne fere: sed apte q̃ ĩcedunt quasi terram intra se cõtinẽt sinũ uẽtris: exquo ut ille radicib9

ita hęc aliquo ĩtercedẽte cibũ aſſumere debẽt : donec finem ſe quentis concoctiõis faciãt. cibus enĩ ab oris officio uentri mã datur. hinc mẽbrũ aliud capiat neceſſe eſt: & quidẽ ita natura conſtituit. Venę enĩ per totos lactes ad uentrẽ tendũt: uſq; ex orſę ĩferius. ſed hęc ex animaliũ conſectiõe cõmẽtatiõeq; na turali petenda ſũt. Cũ aũt oĩs alimenti: omniſq; excremẽti cõ-ceptaculũ aliquod haberi neceſſe ſit. Venęq; quaſi uaſa ſit ſã guiuis: patet ſanguinẽ eſſe aĩalib9 ſanguineis ultimũ alimẽtũ: ex anguibus uero id eſſe quod uice ſanguinis habeat ꝓportio nale: quã ob rẽ quotiens cibus nõ ĩgeritur: ſanguis deficit. quo tiens ĩgerit̃ auget̃: et ſi alimẽta bona aſſumũt̃: ſãguis ĩterger ẽ: ſi praua: uitioſus. Igitur ſanguinẽ alimenti gratia datũ eẽ aĩali bus ſanguine preditis aptũ: ex his cęteriſq; eiuſmodi ratiõib9 eſt: nã ob eam rem ſanguis ne tactus quidẽ ſenſũ mouere põt ſicut nec cętera excremẽtorũ genera: nec uero alimẽtũ ſẽſũ mo uet ut caro. hęc. n. ſenſũ cũ tãgit̃ mouet. nõ enĩ ſãguis cõtinu9 carni neq; cognat9 ẽ: ſed in corde ac uenis: quaſi uaſis cõtinet̃. Sed quonãmodo mẽbra ex ſanguine ſua capiãt ĩcremẽta: atq; etiã de alimẽti omnino ratione diſſerere: cũ de generatione agi mus: lociſq; aliis aptius eſt: nũc hactenus dictũ ſit. nõ enĩ plus hic locus deſiderat: quã ut ſanguinẽ eſſe alimẽti gratia: & ali-menti mẽbrorũ cauſa: exploratum habeatur.

Vas aũt fibras uocãt: nõ oĩs continet ſanguis. ſed ſunt q qui non habeant: ut ceruarũ ſanguis: & damarũ. quã ob rem id ſanguinis genus nũquã ſpiſſatur. ſanguis enim qui di. lucior eſt: frigidior eſt. itaq; dureſcere non poteſt. qui autẽ ter-renus eſt: nimirum coit: cum humor euaporatur. fibrę autẽ illę terrę ſunt opificium. Quoniã etiã euenit: ut nõnulla ex iis aĩa libus: quę talẽ obtinent ſanguinẽ: ſapientiora ſint: uerũ nõ ſan guinis frigiditate: ſed potius tenuitate atq; mũdicia : quorum neutrum in terreno eſt. habẽt enim ſenſum mobiliorẽ: quorũ humor tenuior & ſincerior eſt. hinc etiã nõnulla ex iis quę ſan guine uacãt animalibus: prudẽtiora nũnullis ſanguinẽ habẽti-bus ſunt: ut dictũ iã eſt. Verbi gratia apes: formicę: & ſi quid aliud tale eſt: timidiora qbus ſanguis dilutus nimium ẽ: met9

enī refrigerat. Itaq; ea quibus eiuſmodi tēpamētū in corde ha betur:metuēdi affectioni ſunt oportuniora: aqua enī frigore cōgelaſcit.quāobrē cęteraq; exāguia timidiora ſanguineis ſūt aīalibus:quod ſimpliciter dixerim:ac mota ceſſant pre nimio metu:& excrementa emittunt:nōnulla etiā ſuos colores īmu/tāt:quorū aūt ſāguis fibris admodū multis craſſiſq; refect? eſt:hęc terrena āplius cōſtāt natura:& aīoſa:iracunda ,pindeq; furibūda ſunt. Ira enī calorifica eſt. ſolida autē firmioraq; oīa cōcalefacta uehemētius q̄ hūida calefaciunt. fibrę uero ſolidę terrenęq; ſunt:itaq; quaſi fomenta in ſanguine efficiūt: feruo rēq; p irā accēdūt .exquo fit:ut tauri & apri aīoſi:iracundi furi būdiq; ſint. ſanguis enī eorū fibris refertior ē: & qdē taurorū ſanguis oīum celerrime coit : & dureſcit. At ſi fibras detraxe ris:ſāguis nō cogeť:ut.n.ſi ex luto terrenā portionē ſe moue/ris:a qua nō cōcreſcet: ita ſanguis fibris detractis ī cōgelabilis manet. fibrarū enī natura terrena ē:quod ſi nō eximāť:cogitur ut terra humida frigore.cū enī calor exprimiť humor una tra/hitur:atq; euaporať:ut dictū iā eſt:atq; ita cōcreſcit:nō a calo/re ſicceſcens ſed a frigore. At uero q̄diu ī corpe cōtineť hūidus eſt:,ppter calorē aīalibus inditū. ,pfecto naturā ſanguinis cām eē:cur pmulta aīalibus ueniāt:tū p mores: tū etiā p ſenſū ratō eſt. materia enī totius corpis ē:qppe cū alimētū materia ſit:ſā/guis aūt ultimū alimētū habeať. facit igiťut plurimū differētię exiſtat. Si calidus aut frigidus ſit:ſi tenuis aut craſſus:ſi turbu lentus aut nitidus.

Anies p s diluta ſiue aquoſa ſanguinis ē:eo ꝙ aut nōdū ſ concocta aut corrupta ē:itaq; id uel ſanies neceſſario eſt uel ſanguinis gratia eſt.

Euum & adeps inter ſe differūt:ſanguinis rōne.ē enī eo ſ rū utrūq; ſanguis cōcoctus p bonitatē enutriendi:cōſi/ſtitq; ex eo ꝙ in pulpā qdē aīalis nō abſumať :ſed cōcoctiōis alimētiq; bonitate ꝑditū ē.indicat id pinguedo eorū:cū pīgue īter hūida:cōmune ignis & aeris ſit:quā ob rē nullū ex iis q̄ ſā guine carēt:uel adipē habet:uel ſeuū:quādo qdē ſāguis deeſt. Quorū aūt ſanguis corpulētior ē:hęc ſeuū potius habēt. ſeuū

enĩ terrenũ eſt.unde fit:ut modo fibroſi ſanguinis cogaᷣ:tam ipm q̃ eiuſmodi ius.cũ parũ aquę:multũ terrę contineat.Quã obrem q̃ nõ utrinq; dẽtata :ſed cornigera ſũt:hęc ſeuũ habẽt. naturã eorũ refertã eſſe huiuſmodi elemento patet : eo ꝙ cornua gerũt:taloſq; obtinẽt:quę quidẽ omnia natura ſunt arida & terrena.At uero genus utrinq; dẽtatum: & cornuũ expers:et multifidũ:uice ſeui adipẽ habet:q̃ nõ cogitur:nec ſiccitate aliqua frãgitur:quoniã eius natura minus terrena ẽ:hęc ſi mediocriter in animaliũ mẽbris habẽtur ꝓſũt:nec enĩ ſenſũ ĩpediũt: & ad ſanitatẽ uireſq; opitulãtur:ſed ſi modũ excedũt:nocent: atq; ĩterimũt.nã ſi corpus totũ trãſierit in adipẽ: aut ſeuũ peribit.animal enĩ ea pte eſt in qua ſenſus habetur. Caro autem & quod carni ꝓportioneᷣ uim obtinet ſentiẽdi: ſanguis ut dictũ iam eſt: et ſenſu caret: & ob eam rẽ nec adeps nec ſeuũ ſentit. Sũt enĩ ſanguis cõcoctus:quod ſi totũ corp⁹ tale efficiaᷣ:nullum ꝑterea ſenſũ habere poterit, hinc & celeriter ea ſeneſcũt q̃ ualde pinguerint:quippe quę parum ſanguinis habeãt: utpote cũ copia ſit abſumpta ad pinguedinẽ.Quę aũt parũ ſanguinis habent:hęc iam inde ad ĩteritũ ſunt oportuniora.Interitus enĩ inopia quędã ſanguinis eſt:quodq; parũ eſt:affici tũ a frigore quolibet:tum a calore facile põt.Quinetiã obęſa omnia ſteriliora ea de cauſa ſunt: quãtũ enĩ ex ſanguine proficiſci ad genitură & ſemẽ genitale debeat: hoc in adipẽ aut ſeuũ ſũptitaᷣ.ſãguis enĩ cũ cõcoquitur ad hęc trãſit.itaq; aut nullũ omnino excremẽtũ in iis ipſis conſiſtit: aut parũ.Atq; de ſanguine:ſanie: adipe:ſeuo:Quid ſint:& ob quas cauſas habeãᷣ:dictũ iam eſt

ſEd medulla etiã natura q̃dam ſanguinis ẽ:nõ ut q̃dã uolunt uis geniturę ſeminalis: patet hoc in iis q̃ nuper in lucem ꝓdierint.medulla enĩ in oſſibus quoq; eorũ ſanguinea cõtinetur: utpote cũ omnes corporis ptes ex ſanguine conſtent : & partui alimentũ p̃ſtetur a ſanguine: ſed per incremẽtum cõctionemq; efficitur:ut queãdmodũ cętera mẽbra: ſic uiſcera quoq; ĩmutenᷣ colore. ꝑ copiã enĩ ſanguinis uiſcera etiã cũ recẽtia adhuc ſũt:colorẽ ſibi ſanguineũ trahũt: ſic etiã medulla afficitur:& pinguis in pinguib⁹ animalibus eſt: atq; axũgię

ſimilis. At quibus ſanguis nõ pinguedini: ſed ſeuo ſimilis per concoctionem euadit: iis medulla ſeuo ſimilis eſt: quã ob rẽ ut cornigeris animalibus: nec utrinq; dẽtatis medulla ſpeciem gerit ſeui: ſic utrinq; dẽtatis atq; multifidis pinguedinẽ refert: uerũ ſpinę dorſi medulla minime talis eſt: quoniã continuam hanc eſſe oportet: porrectãq; p longitudinẽ ſpinę totius: quę ex multis uertebratis orbiculatim oſſibus iũgitur. nã ſi ex pinguedine aut ſeuo eſſet: nõ ęque ppetua eſſe poſſet: ſed uel fragilis uel humida eſſet. Sũt ex animalibus quę nullã cõmẽtatione dignã medullam habeant: uidelicet ea quibus oſſa robuſta & ſolida ſũt: ut leoni. eius enim oſſa: quod exiguã admodũ: & pobſcuram medullã cõtinẽt: carere oĩno medulla uidẽtur. Sed cũ oſſiũ naturã ineſſe in animalibus neceſſe ſit: aut quod oſſibus proportioneť: ut in aquatilibus ſpinã ſit neceſſario: ut nõnulla habeant etiã quod pro alimento contineať ex quo oſſa conſiſtãt. alimentũ autẽ oĩbus eſſe ſanguinẽ dictũ iam eſt: ſeuo ſas etiã & pingues eſſe medullas: ratio eſt. tepor enĩ quẽ oſſiũ cõplexio facit: ſanguinẽ cõcoquit. ſanguinis aũt p ſe cõcoctio: ſeuũ & adeps eſt. quoniã etiã in iis quę oſſa ſpiſſa firmaq; habent: nõ temere: partim nulla: partim exigua ineſt medulla. alimentũ enim in oſſa abſumitur. Quę autẽ nõ oſſa habent: ſed ſpinã: iis dorſi tãtũ medulla eſt. parũ enim continet ſanguinis ſuapte natura: & dorſi ſpina tãtũmodo caua habeť. quã ob rem in ea medullę aliquid creari poteſt. una enim ipſa capax eſt ſolaq; eget copula propter interceptiones: quam ob rem medulla etiam eius partis differt: ut dictũ ẽ: ꝙ enim uice fibulę fungitur: idcirco lenta neruoſaq; eſt: ut intendi poſſit cauſa. quam ob rem medullam habẽt animalia quibus data ẽ: declaratũ iam eſt. Quid etiam medulla ſit patet: ſcilicet alimẽti ſanguinei quod in oſſa ſpinamue diſtribuatur: contentũq; concoctum excrementum.

p Roximũ fere eſt: ut de cerebro doceamus. nam cerebrũ quoq; medullam eſſe atq; originẽ medullę: cõpluribus placuit autoribus argumẽto: ꝙ dorſi medullam iũctam cum cerebro cernerẽt. Sed res cõtra ſe habet: omnino ꝓpe dixerint.

cerebrũ enim partiũ omniũ corporis frigidiſſimũ eſt:cum medulla calida ſuapte natura ſit:quod eius pĩguedine & axungia perſpicuũ eſt: idq; facit ut cerebro iũgi cõtinuariq; poſſit ipſa dorſi medulla. ſolet enim natura ſemp emoliri cõtra cuiuſuis exuperantiã auxiliũ:per cõiunctionẽ rei aduerſę: ut exceſſum alterius altero cõpenſet: & modereť. Sed enim medullã calidã eſſe pluribus ſane ratiõibus cõſtat. cerebri aũt frigiditas: & tactu pcipi põt: & ratione intelligiť: ꝙ omniũ maxime humorũ corporis ſanguine caret. quippe quod nihil ſanguinis habeat: ſqualoreq; obſitũ ſit:atq; horridũ:nec uero excremẽtũ eſt:nec ĩter partes cõtinuas enumerãdũ:ſed ſui generis eſt: & quidem ratione optima naturã eiuſmodi ſortitũ eſt. nullã uero cũ ptibus quę uim obtinẽt ſentiendi cõtinuitatẽ habere: Cũ intuitu pareat:tum uel maxime inde conſtat:ꝙ cũ tangiť:nullũ efficit ſenſum:quẽadmodũ nec ſanguis:neq; excremẽtũ animalium ullũ. datũ autẽ hoc aĩmalibus ẽ:ad naturę totius ſalutẽ: quod enĩ nõnulli ſtatuũt: ĩportune animã eſſe ignẽ:aut aliquã eiuſmodi uim:melius fortaſſe dixeris animã in quodã eiuſmodi corpore conſtare. cuius rei cauſa eſt:ꝙ ad exequenda animę officia:calor omnium maxime adminiſtrandi uim obtinet. Cũ enim officiũ animę ſit alere & mouere:hęc ea ipſa facultate potiſſimũ efficiuntur. Igitur animã eſſe ignẽ arbitrari ſimile eſt: atq; ſi ſerram aut aſtiam:fabrum aut artẽ fabrilem eſſe ideo arbitreris:quia opus nõ niſi iũctis iis efficiať. Sed quã genus omne animaliũ caloris particeps eſſę neceſſe ſit:apertũ hinc ẽ. Cũ autẽ omnia momentũ requirant cõtrariũ:quo mediocritatem ac medium aſſequanť:in hoc enim eſſentia ratioq; cõſiſtit: nõ in alterutro extremo ſeorſum poſito:idcirco aduerſus cordis ſedem & calorẽ:cerebrũ natura molita ẽ. Et ea de cauſa ps iſta animalibus iũcta ẽ: naturã obtinẽs aquę & terrę cõmunẽ: atq; ob eã rem cerebrũ:omnia ſanguine ꝑdita habent. ex cęteris nullum fere:niſi per proportionẽ ut polipus. parum enim caloris obtinet omne id genus: ꝓpter ſanguinis priuationẽ. cerebrum igitur calorem feruoremq; cordis moderatur: & tẽperiẽ affert. Sed ut ea quoq; pars modico potiatur calore:uenę ad mẽbranã

cerebri deueniunt ex utraque uena: maiorem dico: & eam quae aborta uocatur: & ne calor nimius offendat: non paucę amplę sed frequentes: ac tenues uenę ambiunt: nec sanguis copiosus: & crassus: sed tenuis sincerusque subit eodem.

Luctiones etiam ob eam rem ex capite oriuntur in iis f corporibus: quibus cerebrũ frigidius est q̃ temperamentum modicum postulet. cum enim alimentum per uenas sursum respirat: ubi excrementum ob eius loci uim refrigeratum est: fluctiones pituitę: sanieique mouet: quod simile generationi imbrium euenire intelligẽdum ẽ: quoad magnum conferre cum paruo licet. Cũ enim ex terra uapor exhalat: effertur　in sublime a calore: ubi supernum aerem subierit frigidum cõsistit: denuo in aquam propter refrigerationem atque in terrã defluit. Sed de his cum de morborum causis agitur: differere congruum est: uidelicet quoad tractare de iis naturalis scientię interest.

Omnus etiam a cerebro proficiscitur: iis quę eam optif nent partem animalibus. quę autem carẽt iis: proportionale suppetit. cum enim sanguinis alentis effluentia refrigeretur a cerebo: aut etiã ob alias causas similes: caput aggrauatur: & quidem somno sopiti ea corporis parte solẽt temptari: atq　efficitur ut calor ad ima cum sanguine subter fugiat: Collectaque copia caloris in loco inferiori somnum facit: & facultatẽ erigendi corporis aufert ab iis animalibus: quę erecta incedere natura uoluit: cęteris caput erigi prohibet. quibus de rebus seorsum docuimus: cũ de sensu & somno ageremus. Cerebrũ autem esse commune aquę & terrę constat: ex eo quod ei accidit. Cum enim coquitur induresicit atque siccessit: ut humore exacto a calore: terrena portio relinquatur: quemadmodum in leguminum reliquorumque fructuum decoctione. q: enĩ ex terra magna ex parte constant: hinc exacto humore quẽ exiguum sibi admixtum continent: dura terrenaq　admodum ea quoq　relinquuntur. homo inter omnia animalia plurimum cerebri habet scilicet proportione sui corporis: & inter homines: mares plus quã foeminę. cordis enim pulmonisque locũ

calidiſſimum & ſanguine refertiſſimum homo habet: unde animalium homo unus erectus eſt. caloris enim natura inualeſcens incrementum de medio agit pro ſuo impetu. Itaq; contra multum caliditatis multum humiditatis frigiditatiſq; opponitur. qua quidem copia fit: ut capitis os: quod caluariã nonnulli appellant: ſero ad modum induretur. Cum diu calor euaporetur: quod nulli ex cęteris animalibus ſanguinem prẽditis euenit: iuncturas etiam plurimas in capite homo habet: & mas plures quã foemina eadem de cauſa: ut locus ſpirãtior ſit: & ãplius in quo plus cerebri habetur. nam ſi cerebrum uel humet uel ſiccet ſupra modum: ſuo fungi officio non poteſt. Sed aut nõ refrigerabit: aut coagulabit. itaque morbos deliria mortes afferet: calor enim cordis atque principium conſentientiſſimum eſt: ſenſumque celerrime facit cum ſãguis cerebri ullo pacto mutatur atque afficitur: ſed de cognatis animalium humoribus omnibus dictum fere eſt.

p Oſt geniti excrementa ſunt cibi: ideſt ueſicę ſedimẽ atq; alui: pręterea genitura: & lac. ſ. in iis quorum natura hęc optinet: uerum cibi excrementa quibus nam animalibus iũcta ſint: & quas ob cauſas: aptius in conſideranda differendaque alimenti ratione explicetur. de ſemine autem genitali: & lacte: tractãdum eſt: cum de generatione: alterum enim eorum principium generationis eſt: alterum generationis gratia habetur.

n Vnc de cęteris ſimilaribus partibus docẽdum eſt: & primum de carne. in iis quę optinent carnem: in cęteris autẽ de eo quod uice carnis proportione reſpõdeat. hoc enim principium & corpus per ſe animalium eſt: quod ratione etiam patet. animal enim eo definimus ꝙ ſenſum optinet: primumque eum qui primus eſt. Tactum autem primum eſſe certũ eſt. tactus uero ſenſorium pars eiuſmodi ẽ: aut prima ut pupilla uiſus: aut cõiũcta per quã agitur: pinde quaſi pupillę omne dyaphanes: hoc eſt tranſlucidum cõiungas. Cęteris igitur ſenſibꝰ nec tribui hoc poterat: neq; opereprętium erat effici a natura. At uero tactui dari neceſſe fuit. ſola enĩ aut maxime omniũ ſenſoriorum ſedes tangendi corpulenta eſt. Senſui autẽ patet:

cętera omnia eius unius gratia haberi: oſſa dico: neruos: cutē: uenas: pilos etiam: & unguium genus: & quicquid eiuſmodi iunctum eſt. natura enim oſſium adhibita eſt: ut ſua duricie rem mollem ſeruaret in iis quę oſſa habent: eademque de cauſa proportionale oſſium habeť: in iis quę oſſibus carent: ut in genere piſcium aliis ſpina: aliis cartilago iuncta eſt: habēt hoc pręſidium alia intus: alia foris: ut in genere ſanguinis ex parte. cruſtata omnia extra: ſic munita ſeruantur: uelut cancri: genuſque omne locuſtarum atque etiam teſtatorum: ut q̄ oſtreę appellantur. his enim omnibus caro intus. terrenum autem illud quod contineat & conſeruet foris eſt. nam preter ip̄m cōtinendi officium: quoniam eorum natura parum caloris obtinet: cum ſanguine careant: idcirco teſta ueluti furnulus quidā amplectēs conſeruat inteſtinum calorem & tuetur. Quinetiā teſtudo & lutarie genus: ſimilimodo ſe habere uidetur: quāq̄ diuerſum genus ab illis hoc eſt.

a T uero animalia inſecta & mollia contra quā hęc & mō inter ſe oppoſito conſtant. nihil enim oſſis nihil terreni habere diſcretum uidentur: quod dignum effatu ſit: ſed mollia fere tota carnoſa & tactui cedentia ſunt: ne tamen corpus eorū facile pereat modo illorū quę carne laſciuiūt: naturam inter carnem & neruum optinēt. mollis enim ut caro eſt: ſed intendi poteſt ut neruis. fiſſilis autem caro eorum non īdirectū ſed in aufractum: ita enim ad uires commodior eſſe poteſt. habēt etiam quod piſcium ſpinis proportionetur: ut ſepię quod ſepium uocant: lolligines quod gladiolū. polipi nihil eiuſmodi habent. quod eorum alueus quem caput appellant breuior eſt: illorum ꝓcerior: ideoq; ut directus infl exuſq; maneret. natura his adminiculis faciendū cenſuit: quemadmodū in genere ſanguineo aliis os dedit: aliis ſpinam: inſecta contra q̄ hęc et ſanguine prędita cōſtant: ut modo diximus. quippe quę nihil habeāt duri: aut mollis: diſcretum: ſed dura toto corpore ſint: duricię tali: ut oſſe carne oſſaciora: terratioriaq; conſtent: ne facile corpus eorum diuidi poſſit.

ſ Imilis natura eſt oſſibus & uenis. utraque enim ex uno

orsa cōtinua est:& neq; os ullum seorsum per se habetur: sed aut pars continui est: aut tangit atq; annectitur:ut natura. & tā quā uno cōtinuoq; & tāquā duobis distinctisq; ad flexū utaŕ: neq; uena ulla seorsum per se est : sed omnes pars sūt unius. nam si quod os separatum esset accideret:ut nec officio fungi posset:Cuius gratia natura ossium habetur.quippe quod nec flectendi neque dirigendi causam ullam prębereet.Cum nō cō tinuum esset:sed interceptum:& lędere proculdubio posset.p inde quasi uel spina: uel spiculum carni infixum.uena etiam si qua separata:nec suę origini continua tēderet:suum sanguinē seruare nō possent.Calor enim ꝓfluens ab origine facit:ne sā guis gelet:putrescere etiā sanguis uideŕ:qui a suo fonte remo tus est. principium uenarum cor est.ossium quod spina dorsi uocatur:uidelicet in oībus iis quę ossa babēt.binc enim cętera ossa oriuntur & continuanŕ.spina est enim quod longitudinē ac rectitudinē cōtineat animalium: Sed cū corpus inflecti per animalis motum necesse sit: ita constat : ut & una sit propter continuitatem :& multipartita propter uertebrarum distincti onem:binc foemorum brachiorumque ossa dependent conti nua:eodemque arctius adnectuntur:qua flectendum est: ner uis deligantur:extremaque sibi cobęrent:alterum cauum:alte rum rotundum:aut utrunque cauum:medio talo: quasi clauo complexo : ut flecti extendique possint. aliter euim aut nullo pacto:aut non bene motus eiusmodi agi posset. nonnulla ex tremis similibus cōiūgūtur neruis deligata.Cartilaginosę etiā ꝑtes inserūŕ flexuris: ueluti lectisterniū:ne attritu mutuo lędā tur.caro circa ossa cōsistit uinculis:mō fibrarū tenuibus adbę rens:cuius cā ossiū gen⁹ bēŕ:ut.n.q̄ ex limo aut alia massa bu mida aīal effingūt:firmo aliquo subdito corꝑe obducūt: atq; affor mā t.Sic natura ex carnib⁹ aīal cōdidit:cęteris igiŕ ꝑtib⁹.s. carnosis:ossa omnibus subiacent: aut flectendi gratia si mo uentur:aut cōseruandi causa si immobilia sunt : ut costę quę pectus salutis uiscerum gratia claudunt : uenter omnium: os sibus uacat:ne tumori impedimento sint: qui per cibum inge stum exurgat necesse est: atq; etiam ne in foeminis incremēto

partium obſtent. Sed enim quę animal uel intra ſe uel foris pariunt. hęc ſimiles robuſtaſq; oſſium obtinent uires. multo enĩ maiora hęc ſunt his quę non pariunt. animal uidelicet proportione ſolitę magnitudinis. nam non nuſquam complura ex hoc animalium genere creſcũt mirum in modum: ut in africa locisque aliis calidis & ſiccis. magnis autem aminiculo opus eſt: maiori ualidiori & firmiori: atque inter magna iis potiſſimum tali opus eſt adiumento quę uiolentiora ſunt. quãobrẽ mares oſſibus durioribus conſtant q̃ foeminę: & quę carniuora ſunt q̃ quę alio cibo ueſcuntur. is enim uictus per dimicationem acquiritur: uelut leonis oſſa adeo dura ſunt: ut ex iis ꝑcuſſis ignis quaſi ex ſilice excutiatur. delphinus etiam nõ ſpinas: ſed oſſa habet: uiuiparum enim eſt. Sanguineis autem non uiuiparis natura aliquantum degenerat: ut uolucribus: quanuis enim habeant oſſa: tamen ĩbicilliora.

i Nter piſces ſpinam qui oua pariunt habent.

ſ Erpentibus etiam natura oſſium ſpinacea eſt: preterquã magnis. robur enim eorum ualidiora exigit firmamẽta: eadem qua & uiuiparis ratione.

a D cartilaginea nomnie ſpinam ex cartilagine habẽt. motum enim eorum eſſe molliorem neceſſe eſt: itaq; fulcimenti genus non rigidum: ſed mollius eſſe oportuit. Adde qꝛ terrenam omnem materiam ad eorum cutem conficiendã natura abſumpſerit: pluribus aũt locis: ſimul tantundem exuperantię diſpẽſare natura non poteſt. Quoniam etiã in uiuiparo genere oſſa cartilaginoſa complura habẽtur: ſcilicet in iis quibus expedit molle mucoſumq; eſſe: quod ſolidum habeatur: ratione carnis obductae: ut auribus ac naribus eueniſſe apertũ eſt. prominentiora enĩ ſi rigida ſunt: frangi celeriter poſſunt. Natura uero eadẽ oſſis & cartilaginis eſt: quãq̃ pluribus minoriſq; rõne ĩtereſt. quapropter neutrũ pręciſũ recreſcere poteſt.

Acãt medulla cartilagĩes terreſtriũ aĩaliũ diſcreta: quod

u .n.ĩ os diſcretũ cõtĩeť: id mixtũ ꝑ totũ facit: ut cartilago res mollis mucoſaq; cõſtituať. At ĩ cartilagineo genere ſpina dorſi quanuis cartilaginoſa medullã habet: uicẽ enĩ oſſis hęc

pars tenet in eo genere.

p Roximas ossibus esse partes ostendit tactus etiam illas ūgues ūgulas:tū solidas:tū bisulcas:cornua: rostra auium:quę omnia pręsidii gratia adiuncta sunt animalibus. Quę enim tota ex iis cōstant nominis consortiū tantūmodo habent cum suis partibus. Verbi gratia ungula tota: & cornu totū:ad salutem animalis excogitatum est.

d Entes etiam in hoc eodem genere collocandi sūt:q̄ aliis rem unam tātū expediūt: id est cibi cōfectionē aliis non solum ad hoc usui sūt:sed etiā ad pugnādum:ut iis omnib9: quibus aut serrati:aut exerti sunt dentes. Terrenam & ualidā esse naturā eorum quę modo enumeraui necesse est. Vis enī armorum ea est: quā ob rem oīa eiusmodi adminicula. Quadrupedibus uiuiparis potius adiuncta sunt: ꝙ terratiora quā genus humanū ea omnia constant. Sed de iis atq; similibus cutem dico uesicam:mēbranā:pilos:pēnas:& quę iis proportionentur:& si qua huiuscemodi alia sūt:postea una cū dissimilaribus partibus cōsiderandū ē.s.quę nā eorū causa sit & cuius gratia data sint animalibus. ex officiis enim ea quoque pariter atque illa dignosci necesse est: sed ꝙ partes eorum idem cum totis nomen sortiuntur: propterea inter similares in hoc loco enumerata sunt. principium autem & origo eorum omniū os est:& caro. rationem etiam geniturę & lactis pretermisimus: Cum de humidis ac similaribus ageremus. Sunt enim hęc loco de generatione cōiunctiora. Cū alterum eorum initium sit animalium generandorum: alterum alimentum ubi in lucem prodierint.

n Vnc quasi a primis iterum orsi disseramus. In omnib9 uita preditis & perfectis partes maxime necessarię duę sunt:altera qua cibum capiant:altera qua excrementum emittant:non enim fieri potest:ut sine cibo uel seruentur: uel augeantur. Stirpium itaque genus(nam id quoque uiuere fatemur) locū supuacui excremēti nullū habet. Cibū enī cōcoctum ex terra haurit: Sed uice excremēti semina & fruct9 effūdit. tertia pars in oībus ē media īter eas quas mō dixi:ī qua uitę prīcipiū

continetnr. Sed ſtirpium natura: quoniam ſtabilis eſt non ex multis ac uariis ptib⁹ diſſimilaribus conſtat. quippe cum ad paucas actiones paucorũ inſtrumẽtorũ uſus requiratur. quam ob rem deſtirpium ſiue plantarũ forma ſeorſum agẽdum eſt. Quę autem una cũ uita ſenſu etiã pdita ſunt: hęc ſpeciẽ multi formiorem numeroſi oreq; uarietatẽ recipiunt: atq; ĩter ea aliis alia magis: & eo amplius: quo non ſolum uiuendi: ſed etiã bene uiuendi rationẽ natura eorũ obtinuit: quale hominũ genus eſt. quippe quod aut unũ ex oĩbus aĩalibus nobis cognitis diuinitatis particeps ſit: aut omnium maxime. itaq; tum ob eã rẽ tum etiã ꝙ exteriorũ partiũ eius forma notiſſima eſt: primum de homine diſſerendũ cenſemus. iam enim partes etiam naturales hominis unius ſecũdũ naturã diſpoſitę ſunt: quãdo quidem ptẽ ſupiorem ad uniuerſi ſupremũ erectã obtinet. Solus enim animaliũ homo erectus incedit. Caput hominis macilentum carneq; prope omni exutũ eſſe neceſſarium: ex iis quę de cerebro diximus euenit: nec audiendi ſunt: qui ſi carnoſum eſſet uiuatius hominũ genus futurum cenſeãt. Sed ut melius ſẽtiret: carnẽ adeptã exiſtiment: uim enĩ ſentiẽdi ſitã in cerebro: ſenſum autẽ per partes nimiũ carnoſas nequaquã admitti poſſe arbitranť: neutra enĩ eorũ ratio uera eſt. Sed ſi cerebrũ a carnis copia circũdaretur contra efficeret: quã ĩſtitutum exigeret: Cuius gratia adiũctũ eſt animalibus. nõ enim refrigerare poſſet cũ ualde ipſum teperet. Nec ſenſus ullius cauſam cerebrũ optinet: quod qdẽ expers omnino ſenſus nõ aliter quã quoduis excremẽtũ eſt. Verũ cũ ĩtelligere cauſam: quã ob rẽ ſenſus nõnulli in capite habentur nequeant: ꝙ eam partẽ cęteris eẽ peculiariorem aĩaduerterint: ideo ſenſum cũ cerebro cõiugendũ ratiotinãť. Sed enĩ principiũ ſenſuũ eſſe cordis locũ diffinitũ iã eſt cũ de ſenſu ageremus: & quã ob cauſã duo: id eſt tãgẽdi & guſtandi ſenſus: ex corde apte dependent. unus ex reliquis tribus id eſt olfaciendi mediũ tenet. duo ideſt audiẽdi & uidẽdi maxime in capite poſiti ſunt: ꝓpter ſenſoriũ naturã: uiſuſque oĩbus ĩ capite ẽ. nã auditus olfactuſq; piſciũ: & reliquorũ generis eiuſdẽ declarãt quod dicim⁹. audiũt. n. atq; olfaciunt:

cũ nullũ sensoriũ eorũ sensuũ in capite habeāt manifestũ. Visum autē oĩbus quibus ē datus apud cerebrũ esse: optima ratō est. cerebrũ enim humidũ ac frigidũ ē: uisus aquę naturā optinet. hęc enĩ omniũ perlucidorũ facillime cōseruari potest. Sēsus etiā exquisitiores p partes quę sanguinē habeāt sinceriorē absolui necesse ē. Sāguis enĩ calidioris agitatio officiũ sentiēdi intercipit: atq; refringit. his de causis sedes eorũ sensuũ mādatę sũt capiti: nec uero pars prior tātũ capitis carne uacat: sed etiā posterior: q͏̄ omnibus capitis pręditis partē hāc erectā maxime constare oportet. nihil enĩ erigi pōt p̄ssum onere. Id aũt accideret aĩali: si caput carne obtectum haberet: quo etiā patet nō ideo carnē deesse capiti: ut cerebrũ sentiat. ps enĩ posterior capitis cerebro caret: & tamē carnis expers nihilominus est.

V ditũ etiā nōnulla animalia sitũ in capite habēt debita
a ratione: quod enĩ inane uocatur: plenũ aeris est. sensoriũ autē audiēdi aeris eē fatemur: ut igitur ab oculis meatus ad uenas circa cerebrũ sparsas tendũt: Sic ab auribus meatus in occiput penetrat. uis aũt sentiēdi nec ulli exangui data est parti: neque sanguinis propria est. Sed cuidā ex iis quę sanguine proueniunt delegata est: quo circa pars nulla exanguis eorũ quę sanguinē habent: sentire potest: nec ipse sanguis sensus pręditus est: quippe qui nulla pars sit animaliũ.

Erebrũ uero parte priori capitis continēt oĩa: quibus hoc
c datũ est: quoniā id quo sentiunt in parte priori corporis sitũ est. sensus enĩ prouenit a corde: quod pte priori cōmissũ est. Sentire etiā ptes tātũmodo possũt quę sanguinē obtinēt: occiput autem uenis uacuum est. sedes autem sensorię probe ad hunc modum a natura dispositę sunt.

V res orbem capitis ęquis portionibus secant tenentque
a mediũ. auditur enĩ nō modo p directũ uerũ etiā undiq;.
Isus parti priori mandatus est. cernitur enim per directũ
u Otus etiam ante fit: prospiciendum autem est eodē: quo
m motus agit͛. Nares inter oculos ratōe optĩa collocatę sũt
Emina enim sedes quęq; sensoria ē ,ppter duplicē corpis
g partē. s. dextrā & sinistrā: sed hoc in tactu incertum est.

ꝓpterea ꝙ primũ sensoriũ nõ caro nõ pars eiusmodi aliqua ẽ: sed aliquid intimum.

Ingua & si obscurius q̃ oculi: tamen certius q̃ tactus ge
l minũ gustandi uestigiũ ostẽdit. ẽ enĩ hic etiã sensus qua si tactus quidã attamẽ res uel in eo satis cõstat. fissura enĩ linguam distingui ꝑspicuũ est. At uero in cęteris sentiendi ꝑtib⁹ sẽsũ biꝑtitũ eẽ lati⁹ patet. aures.n.geminę: & oculi gemini sũt

Is etiã nariũ bipartita ẽ: quę si aliter sita distractaq; esset
u ut aures: suo fungi officiõ nõ posset: nec ꝑs ĩ qua posita ẽ ex instituto ãministraret. efficiť enĩ sensus olfaciẽdi per spirationem in iis quę obtinẽt nares. pars autẽ spirandi mediũ tenet & ante posita ẽ. quapropter nares in medio triũ sensuũ natura cõstituit: quasi ꝑ lineã fabrilẽ directas: ad respirationis agitationem. cęteris etiã animalibus: hęc eadẽ sensuũ domicilia bene pro sua cuiusque natura condita habentur.

Vadrupedes enĩ auriculas habẽt suspẽsas: & supra ocu
q los sitas habere uidẽtur: uerũtamẽ nõ ita ẽ: sed cõspectũ ementiũť: quoniã bestię nõ erecto: sed ꝓno sunt corpore. Cũ igiť plurimę ita incedãt: iuuat ut & suspensiores sint auriculę: & crebro moueãť: sic enĩ meli⁹ ũdiq; strepit⁹ circũactę excipiẽt

Ves meatus tãtũ auditorios habent: ꝙ enĩ cutis earum
a durior sit: nec pilis sed pẽnis integãť. Ideo materia carẽt ex qua auriculę creẽť: quadrupedes etiã ouiparę & corticatę eodẽ mõ se habẽt. eadẽ.n. ratio uel illis cõueniet: q̃n etiã uitulus marinus ĩter ea quę aĩal pariũt: nõ auriculas sed cauernas tãtũ hẽt ad audiendũ: utpote q manca & lęsa sit quadrupes.

En⁹ hoĩum auiũ quadrupedũ tã uiuiparũ q̃ ouiparũ ocu
g los uisus custodiẽdi grã ĩtegũt. sed uarie q̃.n. aĩal pariũt: geminã hẽnt palpebrã: et cõniuere utraq; solẽt. aues tã leuiores q̃ grauiores: & quadrupedes ouiparę: palpebra ĩferiori cõniuẽt. nictãť aues ab ãgulis mẽbrana obeunte. Cui⁹ rei cã est: ut operimẽtum praesidio sit oculis eorum humidis: qui ideo humidi sunt ut cernere acutius possint: nam si duri essent: tutius quidem constarent contra ea: quę extrinsecus occursarẽt: atque inciderent: sed cernere acute non possent: itaque eius rei cã cutis

ꝑtenuis pupillę obtēdit. At uero salutis gratia palpebrę operi/unt. Ideoq̨ omīa cōniuent: & omniū maxīę homo: oīa inq̄: ut q̄ incidant ꝓhibere palpebris possint: idq̨ nō consulto sed naturę īstinctu agit. homo uero frequētius: quoniā cutē tenuissimā habet: palpebra autē cute constat. unde fit ne aut palpebra aut ꝑputiū uulnere diductū coalescere possit. Sūt enī cutes sine carne: q̄ aūt īter aues palpebra īferiori cōniuēt: & quadrupedes ouiparę ꝑduricia cutis caput ambiētis: ita cōniuēt. uolucribus enī grauioribus ꝙ neq̄ant uolitare: īcremētū pēnarū ad cutis crassamentū cōuertit: eędēq̨ palpebra inferiori cōniuēt. Columbę aūt & similia utraq̨: quadrupedes ouiparę cortice integuntur: qui pilo durior est: itaq̨ cutis quoq̨ eorū cęteris cutibus durior ē. Cutis igit capitis eorū ꝑdura ē. ideoq̨ palpebrā īde habere neq̄ūt. īferior carnosa ē. ut satis tenuitatis tēsiōisq̨ habeat: nictāt uolucres grauiores nō palpebra: sed mēbrana: ꝙ palpebrę motus lentior ē. Cū celeritate sit opus: quā mēbrana ꝑstare pōt: nec nisi ab angulo narib⁹ ꝓximo nictātur. ꝙ eorū naturā ex uno principio ꝓuenire melius sit. Principiū autē ī iis ē pars naribus adhęrens: ps etiā prior principiū potius q̄ lat⁹ ē: at uero quadrupedes q̄ oua pariūt nō eodē nictāt mō: quoniā nō lubricū exq̄situq̨ uisū eas habere necesse ē. cū terrestres sit uolucribus certe necessariū ē. iis enī usus cernēdi ex lōginquo est. unde fit ut quę unguibus sunt aduncis: clarissimę cernāt. cibus enī de sublimi cōspiciēdus iis ē: & q̄dem uolare in excelsū omniū maxīe auiū genus id ob eā rem assolet. Terrestres aūt parūq̨ uolatiles aues ut gallinacei & similes: non acie oculorū ualēt. nulla enī uictus necessitate cogūtur: pisces: īsecta & crustata: quanuis diuersos hēant oculos: tamē nullū ex iis palpebrā habet. q̄. n. crusta ītegūt: usu careāt palpebrę necesse ē. Cū nisi celeri cutis officio ꝑstari nō possit: sed tamē uice ei⁹ tutelę duricię oculorum: hęc omnia muniūtur: quasi per palpebram obductam quandam translucidam cernant: sed cū ob eā duriciam hebetius contueri necesse sit: moueri oculos in sectorū natura uoluit: atq̨ etiam magis crustatorum: ut nōnullorum quadrupedum auriculas scilicet ea causa: ut clarius cernerent.

homo frequentius coniuet.

cutes.

que aues clarissime cernat

Que aīā'ia palpebrā nō hīt.

Quare oculi insectorum mouentur.

Oculi piscium lubrici sunt.

Cũ se ad lucem cõuerterẽt: atq; exciperent splẽdorẽ pisciũ oculi lubrici sunt. usus enĩ cernendi ex lõginquo necessarius iis ẽ: q̃ lõgius moueãt: terrestrib9 itaq; aer trãspici facile põt. At piscibus (quoniã aqua ut ad cernendũ acutius aduersatur: sic ad interpellandũ uisum nõ multa offensacula affert modo aeris) idcirco nec palpebrã habẽt) nihil enĩ frustra natura agit) & oculis lubricis sunt: propter circũfusi humoris crassamẽtum.

Ciliũ habent palpebris adiunctũ oĩa: quę obtinent pilos. aues & quę cortice integũtur carent: ut quę pilos nõ habeant de structione africę causam: quãobrem ciliũ habeat p9 ea reddemus: & ĩter ea quę pilos habẽt. homo un9 ciliũ ĩ utraq; palpebra obtinet. quadrupedũ. n. generi pili nõ pte supina sed prona potius habẽtur. homo cõtra parte magis supina q̃ ꝓna. pili enĩ opimenti gratia adiũcti sunt animalibus. itaq; quadrupedibus prona potius egent tegumento: priora autẽ quãq̃ nobiliora sunt: tamẽ p corporis totius flexũ fouẽtur: ac tepẽt. At homini quoniã prior pars compar posteriori est: propter corporis erectionẽ: idcirco natura pti nobiliori adiumẽtũ censuit adhibẽdum. semp enĩ natura rei melioris autor est: quo ad ei9 fieri põt: quãobrem quadrupes nulla est q̃ pilos uel ĩ palpebra ĩferiori habeat: quãq̃ nõnullę habẽt pilos quosdã sub ea nascẽtes uel in alis uel in pube: ut homo. Sed uice eorum aliis prona totius corporis hirsuta habẽt: ut canibus: aliis crista adiũcta ẽ ut equis cęterisq; generis eiusdẽ: aliis iuba ut leoni mari.

Quinetiã caudas ꝓlixiores pilis natura ornauit: alias longis: qbus tenor breuis: ut equis: alias breuibus: quibus tenor longus ut bobus: atq; etiã ꝓ reliqui corporis natura. ubiq; enĩ natura quod aliũde dẽpserit: reddere ad ptẽ aliã solet. Iam qbus corpus ammodũ pilosũ cõdiderat: caudam iis diminuit quod ĩ ursis pspicuũ ẽ. hõ aĩaliũ maxĩe oĩum piloso capite ẽ. Cuius rei cã tũ ad necessitatẽ tũ ad pręsidii rationẽ referẽda ẽ. necessariũ. n. ꝓpt cerebri hũiditatẽ & cõmissuras caluę. nã ubi plurimũ hũoris calorisq; ẽ: ibidẽ ortũ pilorũ eẽ copiosũ necesse ẽ. Adiumẽti aũt rõ: ut frequẽtia pili caput opiens defendat a nimio frigore & calore. Cũ enim cerebrũ hominis ꝓportione

maximũ & humidiſſimũ ſit:maximã etiã tutelam deſiderat. res nãq; humidiſſima queq; & referueſcere & refrigeſcere maxime idonea eſt:q̃ aũt contra ſe habet: hęc minus affici poteſt ſed nos ut huc digrederemur: fecit rei cognatio:cũ rationẽ ciliorũ redderem⁹.itaq; de reliqs mẽtionẽ ſuo loco & tpe facie⁹

Vpercilia uero & cilia adiumenti gratia habẽtur. ſupci ſ lia enim ut delabentes humores arceant:uelut ĩbricamẽtum ſiue grunda humoribus qui capite emanẽt paratũ:cilia ut cõtra ĩcidentia in oculos: quaſi uallũ quoddã ꝓmineant.ſupcilia in cõpage oſſiũ poſita ſunt:quã ob rẽ compluribus ſeneſcentibus adeo creſcunt:ut tondendũ ſit.Cilia uenularũ clauſulis ſũmis ĩnituntur. nã ubi cutis finitur ibidem uenulę etiã deſinũt.itaq; propter uaporẽ qui inde craſſiuſculus prodeat. pilos iis locis enaſci neceſſe eſt:niſi quid naturalis opificii ad alium uſum impediat.

Enſoriũ uero olfaciẽdi nõ longe quodãmodo euariat. ſ cęteris quadrupedibus uiuiparis: qbus enim maxillę ob longę exeunt in acutũ:iis nares in rictu appellato continentur mõ quo fieri põt: cęteris ex planatius ad maxillas cõſtant. At elephãtus peculiarẽ hãc ptẽ prę cęteris ſortitus eſt aĩalibus: nã & magnitudine & uiribus peculiarẽ.naris ẽ enĩ qua cibũ tã ſic cũ q̃ humidũ ille capiat.Oriq; pinde ac manu ãmoueat:arbores etiã eadẽ cõplectẽdo euellit:deniq; ea nõ alio utiť mõ: niſi ut manu.Eſt.n.hoc aĩal ſua natura ſimul terreſtre & paluſtre. itaq; cũ cibũ petere ex humore deberet:& tamẽ ſpirare neceſſe haberet:ut terreſtre & cõpos ſãguĩs:nec poſſet p̃ nimia magnitudine celeriter diſcedere ex hũore ad aerẽ:mõ nõnullorũ q̃ & aĩal pariũt:& ſanguinẽ hẽt & ſpirãt:Idcirco ut piter hũore atq; terra uti poſſet:neceſſe fuit. Quale igiť urinatorũ nõnulli ĩſtrumẽtũ ſibi accipiũt:quoq̃ diu ĩ ꝓfũdo manẽt:aerẽ extrĩſec⁹ trahãt:talẽ natura elephãti dedit narẽ illã p̃longã.quã ob rẽ ſi quãdo iť p aquã faciũt:nare emerſa reſpirãt: nã ut mõ dixi: ꝓmuſtis ꝓ nare elephãtibus ẽ:& cũ fieri nõ poſſit:ut naris ad ei⁹ modi uſum accõmodeť:niſi mollis ſit aptaq; ad flectendum Impedimẽto enim prę ſua longitudine eſſet ad cibũ capiẽdũ:

quomodo aiunt de cornibus bouũ illorũ qui recessu pascere solent sua natura: nam illos q̄ progredi demisso in terram capite nequeāt: recedendo in auersum pasci solitos aiunt. Cum itaque naris eiusmodi adiuncta sit natura: quę membris eisdē abuti ad plura officia solet: eandem in usum trahit pedum priorum. hos enim uice manuum habet genus quadrupedum digitatum non solum ponderis causa sustinendi. Elephātes aūt non bisulcos: non solidos pedes habēt: sed digitatos: sed quoniam corporis magnitudo uasta: pondusque ingens est: ideo sustinendi tantūmodo gratia pedes habēt priores: nec ad ullũ alium usum utiles propter tarditatem flectendi atque ineptiā. Narem igitur elephantus habet ut spiret: quomodo & cętera animalia quibus pulmo: eādemque pręlongam atque in anfractum flexibilem: propter moram in humore diuturnam: & retardum īde discessum. Cumq; usus pedum priorum defuerit ea ut dictum est parte abutitur natura: ad supplēdum ministerium quod pedes pręstarent. At aues & serpentes & quęcunq; ex quadrupedibus sanguinis compotes ouiparę sunt: foramina quidem narium ante os habent: sed non ita explanata ut nares appellari possint: nisi spirandi officio. Iam auem quis nasũ aut nares habere dicet! quod propterea ita accidit: quia pro maxillis habent quod rostrum uocatur. huius autem rei causa est natura auium quę ad hunc modum constat: & bipes enim & uolucris est: itaq; leue pondus tum capitis tum etiam ceruicũ sustinere necesse est: ut pectus etiam arctũ habere debuit. Rostrum igitur osseum habent ut commode & cibum capiant: & ad pugnam armentur. Arctum hoc est propter capitis exiguitatem: cumq; meatus olfaciendi suo rostro cōtineant: nares habere non possunt. De cęteris animalibus quę nō spirant: dictũ antea est: quam ob causam naribus carent. et alia brāchiis: alia fistula: alia pręcinctu: ut in secta odores sentiunt: & omnia natiuo spiritu sui corporis quasi mouentur: qui spiritus in omnibus ex natura insitus est: non aduenticius de foris accedit. Naribus labrorum natura subiacet iis quę simul & dentes habent & sanguinem. Auibus enim ut dictum est: cibi armamētique

gratia roſtrum oſſeum habetur. Coactũ enim pro dentibus: & in idem perĩde quaſi detractis hominis labris ſuperiores in terioreſque dentes ſeorſum confundens lõgitudinem utrinq; anguſtam produxeris: iam enim iſtud roſtrum auium fuerit. ſed cęteris animalibus labrorum natura ad ſalutem tutelamq; dẽtium adiuncta eſt: quãobrem ut quęq; exquiſite beneq; dẽtibus prędita ſunt: ſic eam quoq; optinent partem. homini aũt mollia carnoſa: & quę ſeparari poſſent labra adiũcta ſunt: tũ dẽtium tuendorum gratia ut cęteris: tum etiam potiori cauſa ut bene eſſet: nam ad uſum ſermonis ea quoq; proficiunt. Et enim ut linguam non ſimilem atq; aliis animalibus natura homini dedit: ſed idoneam qua ad duplicem actionem uteretur: quod eã ĩ multis facere diximus) nã & ad parcipiendos ſapores: & ad formandum ſermonem) ſic labra tam ſermonis q̃ tutelę dentium gratia adhibuit. Sermo enim qui uoce promatur: ex litteris cõſtat. quod ſi lingua talis: & labra humida atq; agilia non eſſent: maxima litterarum pars exprimi non poſſet. qppe cum litterę partim lingua producantur: partim labris comprimantur. Sed quas & quot numero differentias hęc habeãt: ex eruditis metrica ratione accipiendum eſt. has autem partes illico neceſſe fuit accedere idoneas: & natura eiuſmodi prędítas ad uſum iam dictum: itaq; carne inſtitutę ſunt: eaq; molliſſima qualis caro hominis eſt: ſcilicet ꝙ maxime omnium animalium ualeat ſenſu tactus.

l Ingua in ore palato ſubiacet: ſed terreſtribus fere oĩbus modo ſimili: cęteris diſſimili: tum eorundem ipſorum: tum terreſtrium comparatione. homo igitur linguam abſolutam molliſſimam: & latam precipue habet: ut cõmoda ad utrũque officium ſit. hoc eſt: & ad ſapores parcipiendos: & ad litteras exprimendas. eſt enim homo omnium maxime animaliũ ſenſu facilis: & lingua quę mollis eſt uim tangendi ꝑcipue optinet. guſtus aũt tactus quidam eſt. ad litterarum etiam explanationem: & ad ſermonis exꝑſſionem: lingua mollis lata & abſoluta accommodatior eſt: qppe quę cõtrahere producere dilatare deniq; uarie afformare maxĩe poſſit: patet hoc in iis qb⁹

non satis absoluta est. blęsi enim balbi & torti sunt: quod uitium litterarum defectus est. discrimen in latitudine & angustia est. quippe cum ampla angustam cõtineat: angusta amplá non capiat: parum enim in magno cõtinetur: magnum in paruo haberi non potest. quamobrem aues quae litteras proferre maxime possũt: lingua sunt latiore quã cęterę. Quadrupedes autem quę & sanguinem habent: & animal pariunt: uocem parum explanare possunt: ut quę linguam duram crassam & minime absolutam habeãt: at plereq; auium uocem copiose emittunt: & quãuis latiorem habeant quę unguibus sunt aduncis: tamen minores uocaliores sunt: ac omnes lingua utuntur etiã ad sui sensus mutuam ĩterpretationem. Sed alię aliis amplius: ut in nonnullis uel usus docendi mutuis esse uideatur: sed de iis diximus satis: cum historias animaliũ scriberemus.

t Errestrium autem ouiparorum sanguineorum pars maior linguã hẽt inutilẽ ad uocis officium: Et adhęrentem & duram: quãq̃ ad saporum gustatum serpentes & lacerti longam habent: & bifidam: atque ita longam serpentes: ut ex paruo longe protrahi possit. bifida & parte extrema capillamenti tenuitate est: propter suę naturę cupediem. duplex enim uoluptas iis capitur: quasi duplicẽ sensũ gustãdi habeant. Omnia tã sanguinea q̃ exanguia habent eam partem: quę sapores sentire potest. Nam & que multitudini uidentur carere ea parte: ut pisces nonnulli: ea quoq; partiori quodam optinent modo: & fere simili: ut fluuiatiles crocodili. Sed hoc latet in plurimis: causa quadam iusta. locus enim oris omnium: id genus spinosus est: & quoniam aquatile genus: breui tempore sentit sapores: hinc fit ut pro sui usus breuitate linguam parum discretã habeant. Raptim enim summaq; celeritate cibus ad uentrem ingeritur: ꝙ immorari saporibus ꝑfruendis nequeant: humore inter labente. itaque nisi os inclinaueris: cerni pars hęc discreta non poterit. horret hic locus spinis. quippe qui ex frequẽti contactu constitutus sit brãchiarũ: quarũ natura spinosa est. Crocodilis nõ nihil causę ad eius partis uitiationẽ affert. etiã inmobilitas maxillę ĩferioris. lingua enĩ ĩferiori annectitur maxillę

quã illi quasi contra habent superiorem. cęteris enim superior inmobilis est. Itaque ut ad superiorem non habent: q cibi ad itus tollitur: sic ad inferiorem carent: q superior quasi transla/ta in locum inferioris est. Accedit ad hęc genus uitę quã more piscium agit: cum tamen ipse terrestre sit. Itaque uel ob eã rem in explanatam hanc partem habeat necesse est.

Alatum piscium etiam complures carnosum habent & p quidem inter fluuiatiles nonnulli admodum carnosum & molle: ut cyprini nomine adeo: ut si parum diligentur aduer tas: lingua id esse uideatur. pisces igitur ob eam quã diximus causam: & si lingua non carent: tamen explanatam non habẽt: Sed cum cibi gratia sensus saporis adhibitus sit: eumque non quauis parte: sua lingua optineat: sed extrema potissimũ: ideo piscibus particula hęc tantũmodo discreta habetur. cibũ autẽ quãquã animalia omnia cupiunt: ut quę uoluptatem ex cibo sentiant (Cupiditas enim rei suauis est) tamẽ membrum quod ad sentiendum accommodatum est: non omnibus simile da/tum est: sed aliis absolutum: aliis adhęrens: uidelicet iis: quib9 uocis defuit usus: & aliis durum: aliis molle carnosumq;. nam & crustatis: ut locustis marinis: & reliquis generis eiusdem: ta le quid in ore habetur: atq; etiam mollib9 ut sepiis: ut polypis

Nsectorum alia membrum hoc inter continent: ut for/ i micę: quemadmodum multa etiam ex testatis: alia foris gerunt uelut aculeum fungosum & cauum: ut eo simul & gu stare & cibũ trahere possit. patet hoc in muscarũ genere: & apũ & omnium generis eiusdem atque etiam in nonnullis testatis. purpuris enim tantam optinet uim hoc membrum: ut testas conchyliorum transigere ualeat: uelut turbinum: quorum ęsca capiuntur: nec non asili: & tabani eodem spectant: quorum al/teri lingua adacta cutem hominum secant: alteri tergora etiam bestiarum elacerant. his igitur animalibus lingua talis natura tributa est: quasi respondens & obuersaria nari elephantorum Naris enim illis adiumento est: & lingua his pro aculeo habe tur. Cęteris animalibus omnibus liugua talis qualem iam ex/posuimus data est.

ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER TERTIVS INTERPRETE THEODORO

p

ROXIME AB IIS NATVRA DENtium eſt:& oris:quod ſerie dentium continetur:& conſtat. Sed cum dentium natura cõmuni quidem officio: ad cibum conficiẽdũ adiuncta ſit:tamen generatim ſeorſum aliis roboris gratia:tum ad inuadendum:tum etiam ad defendendum:aliis auxilii tãtum cauſa data eſt.partim enim ea utraque cauſa dẽtes optinent:ut nec ab aliis afficiantᷣ: & ipſa afficiant alia:ut quę ex feris natura carniuora ſunt: partim ea cauſa tantum : ne male ab aliis afficiantur:ut complura tum ſilueſtris generis:tum etiam urbani:nonnullis cibi conficiendi cauſa tantum adhibita eſt dentium opera . homo uero ad uſum communem probe factos optinet dentes : uidelicet primores acutos : ut ſecent maxillares latos ut molant:diſcriminant:eos utroſque ii qui canini appellantur:media inter eos natura conditi. nam & medium particeps utriuſq3 extremi ẽ. Et canini ipſi partim acuti ſunt:partim lati: quod idem in cęteris quoque animalibus eſt:quibus non omnes acuti habentur: ſed potiſſimum locutionis gratia tales totque numero dentes homo ſortitus eſt . ad litteras enim exprimẽdas plurimum conferunt primi dentes:nonnulla animalia(quod dictum iam eſt)cibi tantum conficiendi gratia dentes optinẽt. Quibus autẽ ſimul ex auxilio ſunt & robori dẽtes: hęc aut exertos habẽt ut ſus: aut acutos pectinatĩ ſeſe ſtiptães:ũde ſerratis ea dẽtib9 eſſe diximus.Cum enim uires eorum acumini dentium commiſſę ſint:recte qui utiles ſint:ad ferocitatem pectinatim coeunt:ne occurſu contrario atterantur & hebeteſcant:ſed nulli ſimul & ſerrati & exerti ſunt dentes. quoniam natura nihil fruſtra:nihil ſuperuacanei facere ſolet : auxilium aliiſ per ictum : aliis per morſum.nam ſues foeminę mordent : ut quę careant dente exerto.cęterum aliquid accepiſſe in uniuerſum cõuenit :

quod utile ſit:tum ad hęc ipſa:tum etiam ad multa quę poſtea dicemus.partes enim quae ad inuadendum : aut ad defendendum ſpectant:quęque a natura iis tribuuntur:quę aut ſola:aut prę cęteris uti poſſint:& quibuſuis utendi precipua hęc: pręcipue armis dotata ſunt:ut aculeo:calcari:cornu: dente: & ſi qd eiuſmodi aliud ſit.cumque mares robuſtiores magiſque animoſi ſint:ideo aut ſolis iis:aut meli⁹ iis partes eiuſmodi datę ſunt:quas enim in foeminis quoque haberi neceſſe eſt: ut quę cibo accommodētur:eas habēt quidem & foeminę:ſed minus q̃ mares.quę autem ad rem nullam neceſſariam ſpectent: iis carent.quapropter in ceruorum genere cum marib⁹ cornua ſint: foeminis deſunt.uaccarum etiam cornua & taurorum inter ſe diſtant.quod idem in pecore etiam cernimus. calcar etiam cū mares habeant: foeminę magna ex parte non habent. parimodo de reliquis quoque eiuſmodi partibus intelligendum eſt. piſces omnes ſerratis dētibus ſunt.uno excepto:qui ſcarus uocatur.complures etiam dentes in lingua habēt:& in palato. cuius rei cauſa eſt : ꝙ cum merſi in aqua degant: humorem cum cibo admittant:eumque expuant quā primum neceſſe eſt:non enim in molendo commorari poſſunt: quando humor in uētrem interrumpit:idcirco omnes acuti & frequētes undiq; ſūt: uidelicet ut prę multitudine in minuta ſecent: quę attritu ſubigere nequeant. Adunci pręterea ſunt:quoniam robur fere totū piſcium in dētibus ſitum eſt.

Atura etiam oris tum eorum quę modo dixi officiorū n cauſa:tum etiam ad ſpirandum adiuncta animalibus ē: ſcilicet iis quę ſpirant:atque extrinſecus refrigerantur. natura enim ipſa per ſe ut diximus : partibus omnium communibus ad pleraque officia propria abutitur:proinde oris quoque officium omnibus commune cibus conficiendus eſt.robur non nullorum peculiare eſt: ſermo aliorum:ſpirādi etiam uſus nō communis omnibus eſt. At uero natura hęc omnia eodem cōiecit: adhibita differentia eius partis pro actionis diſcrimine. ſūt enī alia ore compreſſiori :alia ampliori. quibus enim cibi

Arma maribus fortiora data ꝑ.

Cornua ceruoꝝ.

Scarus nō hēt dētes ſerratos.

Dentes in lingua.

Robur piſciū.

Oris natura.

Or amplior

cõficiendi & spirãdi & loquẽdi gratia os datũ est:iis cõpssius est:quibus auxilii gratia:iis si dentibus sũt serratis:rescissum: Cum enim tota eorum uis in mordendo sit: hiatum oris ampliorem esse necesse est. eo nanque pluribus & plenius morsũ infigent: quo amplius rescissum os sit.piscium etiam mordacibus & carniuoris tale os est:non carniuoris in arctum se colligit.tale enim os utile iis est:illud inutile. Auibus os quod rostrum uocatur(hoc enim pro labris & dentibus habẽt) Sed uarie pro usu & auxilio:quę enim aduncis unguibus sunt:quoniam carne uiuunt:& nullo fructu uęscuntur:rostrum omnia habent aduncum. Tale enim tum ad retinendum: tum uero ad uim inferendam commodius atque aptius est.uis autem ĩ hoc & in unguibus sita est:unde fit:ut ungues etiam habeãt aduncíores. Cęterarum auium rostrum utile adiunctum cuiusque est.uerbi gratia: robori seci generis: & coruini: robustum atq; prędurum os est.minuti generis lautum ad terrę fructus colligẽdos:& ad bestiolas capiendas idoneum. Quę autem herbis uiuunt:quęque apud paludes uictitant:ut nantes: & palmipedes:partim alio quodammodo rostri commoditatẽ optinẽt: partim latitudine rostri sibi sufficiunt. quippe quę rostro eiusmodi infodere possint: quale ĩter quadrupedes etiam suis est. Nam is quoque radicum appetens est. Quinetiam aues quae lato sunt rostro:radicesque ęsitant:& reliquarum uictus similis.nonnullę serratum rostri extremum habent.ita enim herbarum carptus quo uiuunt facilius agitur. sed cęteras capitis partes omnes fere exposuimus. prosopum autem idest facies quod inter caput & collum hominis est:nomẽ a re ipsa accepisse uidetur.quod enim unus animalium homo erectus est:solꝰ prospicit anteuersus:uocemque anteuersus mittit.

Rostrũ.

Prosopã.

Homo solꝰ prospicit anteuersus.

Cornua.

nõ uiuipara caret cornibꝰ

d E cornibus differendum est.hęc enim capiti innituntur: quocunque in genere esse possunt.carent iis omnia quę non uiuipara sint.cornua uel aliis quibusdam inesse dicimus: sed per similitudinem & translationem:cum nullnm ex iis cornus officio fũgatur. gerunt enim quę animal pariunt cornua:

ad uim aut inferendam aut depellendam: quod nulli ex cęteris
quę cornua habere dicūtur cōtingit .nullum enī utit̄ cornib⁹:
uel ad conuincendum: uel ad defendendum : quę uirium sunt
officia. Quę igitur pedes multifidos habent : cornu omnia ca/
rent. cuius rei causa est: ꝙ cornu auxilii gratia habetur. multifi Multifidis desūt cornua.
dis autem non desunt alia auxilia. dedit enim natura aliis un/
gues: aliis dentes pugnaces: aliis partem aliā qua sese tueri atq̧
defendere possent. At uero bisulcorum pars maior cornua ge/
rit: & sollipedum nonnulla ad uim inferendam : quędam etiā
ad defendendum. quibus autem cornua natura nō dedit: eorū
saluti pręsidiis consuluit: aliis ut pnicitate corporis: equis opi/ Pernicitas.
tulata ē: magnitudine camelis . magnitudinis enim exupantia Magnitudo corporis.
sufficit ad necem arcendam: quod camelis contingit. atq̧ etiā Camelus. Elephans.
melius elephātis. quędam etiam dente exerto armātur in gene
re bisulco: ut sues. Quib⁹ autem cornua pre nimio excessu su
peruacua sunt: iis alterum auxilium natura adhibuit : ut ceruis Cerui.
uelocitatem. grādis enim illa & multifida cornuum magnitu/
do: potius obest quā prodest. Bubalis etiam capreisq̧ īterdum Bubali.
cornua inutilia sunt . Nam & si cōtra nonnulla resistūt: & cor
nibus se defendunt: tamen feroces pugnacesq̧ beluas fugiunt.
Bonasis (nam iis quoq̧ pari aduncitate cornua reflexa inter se Bonasus.
orbem colligunt) excrementi profusionem natura pro auxilio
dedit. hoc enim cum metuūt: se tuentur hac eadem profusiōe.
alia quoq̧ seruari certum est: plura autem auxilia simul quorū
singula satis essent: nulli natura tribuit. cornigerorum ps ma/ Cornigerorum ꝑs bisulca ē.
xima bisulca est: sed solipes etiam traditur in eo genere: quem
asinum indicum uocant . maxima animalium pars ut corpus Asinus indicus.
dextro: sinistroq̧: quibus se mouent: distinguitur: sic etiā cor
nua bina eadem illa de causa gerit naturę ingenio: Sed sūt etiā
quę cornu singulari armentur: ut oryx: & quem asinum īdicū Oryx. solipes ē.
appellari diximus. oryx bisulcum: asinus ille sollipes est. gerūt
sane medio sui capitis cornu fixum ea quę unū habent. Sic enī
maxime pars utraq̧ cornu obtinebit. Cum medium cōmune
pariter utrique extremo sit. sollipes potius quā bisulcum esse

Vnicornus.

unicorne recte uideri potest. ungula enim tam solida q̄ bisulca eandem naturā habet: quā cornu. itaq; eisdē simul & ungulam findi: & cornu congruū est. fissio etiam ungulę: & cornus ex defectu naturę euenit. Itaq; cū exuperantiā ungulę sollipedū natura dedisset: recte dempsit supernę: fecitq; unicorne. Recte etiam capiti cornua mandauit: nec ut ęsopi momus uitio dat: q̄ taurus non in armis cornua gerat. unde ferire uehementius possit: sed capite parte corporis imbecillima: non enim īgenio pspicaci ille momus hęc deprehendit. ut enim si in alia quauis parte cornua haberentur: frustra ponderi essent: nulla in re utilia. multa etiam officia impedirent: Sic armis quoq; īfixa sedē omnino ineptam tenerēt: nō solū enī unde ictus fiant uehemētiores cōsiderādū est: sed etiā unde remotiores. itaq; cū careāt manib9: & nec pedibus imis affixa gerere possint: neq; genib9 (flexis enim īpediret̄) capite gerant necesse est: quēadmodum a natura constitutum est. Quinetiā ad cęteras corporis motiones: ita maxime geri sine ullo īpedimento possunt. Ceruis dūtaxat cornua tota solida & decidua: tū utilitatis causa: ut onere leuentur: tum ex necessitate pręponderē. cęteris aliquatenus caua & mucrone demum concreta sunt. quoniam adictus hoc sit commodius: sed ne pars caua debilis sit: qua cuti annectit̄: solidum quoddam ossibus exortū ingreditur eam: īpletq; totam. Sic enim sita compactaq; & ad uim inferendam commodissima: & ad reliquę uitę munera inoffensissima habēt̄: Sed cuiusnā grā natura cornuū sit: & quā ob causā: aliis data: aliis negata sit: expositū est. Nunc quēadmodū natura se habente necessaria reb9 subiectis: necessario natura ratiocinaria alicui9 gratia abutatur differendum est. primo igitur plus corpulenti terreniq; in animalibus grandioribus inest. cornigerum autem nullū admodū paruū esse nouimus: omniū enī quę explorata habemus minimum caprea est. natura uero contēplanda respectu plurium est: aut enī omni ex parte: aut magna ex parte constat: quod secundū naturam sit. Os autem omne & quicquid speciem gerit ossis: terrenū est: quāobrem plurimum id esse

Natura recte cornua capiti mandavit

Contra Momum

Cornua solida & decidua.

Cornua ī grādiorib9 aīalib9 insūt.

Capreas.

prope dixerim partis maioris contemplatione. Corporis igiť
eiuſmodi excrementi exuperantia in maioribus habita anima
libus:natura ad auxilium:& rem abutitur commodam:itaque
quantum excrementi eius ad locum ſuperiorem efferetur: aliis
in dentes:uel continuos uel exertos diſtribuit: aliis in cornua:
quamobrem cornigerorum nullum utrinq; dentatum eſt. ſup
ne enim primores dentes non habent. quippe cum natura hinc
adimendo addiderit cornibus: & alimentum quod in eos den
tes digeratur in cornuum. Incrementum abſumitur. cur ceruę
cornibus careant:cum dentes ſimiliter habeant: atque mares:
cauſa eſt:ꝙ eadem ſexus utriuſq; natura: & cornigera eſt. Sed
foeminis adempta ſūt cornua: quoniam ne maribus quidem
utilia ſit: ſed uirium meliorum beneficio:mares minus offen
duntur. Cęteris animalibus quibus hęc materia non in cornua
ſecedit:aut dentium ipſorum magnitudinē communi omniū
ĩcremento natura auxit:aut dentes exertos ueluti cornua e ma
xillis produxit. Sed de partibus capitis hactenus.

Ollum capiti ſubiacet iis quę id habent animalibus.non
c enim omnia habent:ſed ea tantum quibus ſunt partes il
lę quarum gratia collum conditum eſt: hoc eſt guttur: & q̄ gu
la uocatur. Guttur ſpiritus cauſa datum eſt: hoc enim ſpiritū
animalia trahunt: & reddunt:reſpirando & expirando. quāob
rem quę carent pulmone: collo etiam carent:ut genus piſcium
Gula eſt qua cibus & potus deuoratur. itaque ea quę carēt col
lo: gulam hęc manifeſtam non habent: nec gulam haberi cibi
cauſa neceſſe eſt. nihil enim ad cibum parat: & quidem a ſitu
oris continuo uenter eſſe poteſt. pulmo non poteſt. aliquē enī
quaſi tractum cōuallis ad eſſe communem oportet:quo ſpiri
tum ad fiſtulas per arterias digerat bipartitus. atque ita efficere
ſpiritus reciprocationem maxime poteſt. Cum igitur īſtrumē
tum ſpirationi accommodatum: lōgitudinem habeat neceſſe
ſit:gulam inter os & uentrem haberi neceſſe eſt. Conſtat gula
ex neruo & carne. ex neruo ut extendi poſſit. Cum cibus ingeri
tur:ex carne ut mollis ſit: & cedat:nec ledatur aſperitate cibi de
ſcendētis. Guttur autem quod & arteria uocať:corpore cōſtat

Cū cibus in Arteriā dilabitur tusses incitantur.

Contra aliquos.

Lingula Arteriā operit.

cartilaginoſo.non ſolum enim ſpirandi cauſa eſt: ſed etiā uocis.quod autem ſonet:lęue ac ſolidum eſſe oportet. Ante gulam arteria poſita eſt:quāquā impedimento ſit.Cum cibus ingeritur:Nam ſi quid uel cibi uel potus in arteriam dilabiť:ſtrāgulationes tormina & tuſſes grauiſſimę incitantur.quamobrē non audiendi ſunt:qui hac potum meare dicant.Accidunt enī aperte quę modo dixi omnibus:quotiens aliquid cibi dilapſū eſt.profecto opinionem eorum qni potum hac admitti exiſtimant : irridendam eſſe plura oſtēdunt.meatus enim nullus de pulmone ad uentrem pertinet . ſicut ex ore gulam tendere cernimus:Quinetiam per uomitum & nauſeam.ūde nam humor remeet īcertum non eſt: Ad hęc humorem nō cōtinuo colligi in ueſicam ſed prius ī uētrem certum eſt.excremēta enī alui tingi uidentur fece uini atri.uulnere etiam uētris ſępe hoc idem patefactum eſt. Sed enim ſtultas opiniones admodum ſcrutari ſtultum fortaſſe eſt. Arteria uero ꝙ exterior ut dixim9 poſita eſt a cibo infeſtatur.attamen natura ad hoc molita eſt minorē linguam:ſiue lingulam:quę arteriam operiret:non omnia uiuipara eam optinent : ſed ea tantum quibus pulmo & cutis pilo in tecta:non cortex:non penna operimento eſt. Corticatis enī pennatiſque guttur uice lingulę operientis ipſum contrahitur: & diducitnr. quemadmodum illis operitur aliūde & aperitur. uidelicet ſpiritui trahendo reddendoue aperitur. cibo īgerēdo operitur:nequid illabatur.quod ſi quid erroris in eo motu cōmittitur:uel de errante cibo in alienum tramitem: uel reſpiratione pręueniente. Tuſſes ſtrangulationeſq; excitantur ut dictū eſt:tam uero ſollerti ingenio motus & lingulę & linguę adhibitus a natura ē:ut cibus neque ī ore cū moliť cadat ſub dētes : neq; cū ꝑ fauces meat in arteriam labatur.Carēt animalia quae modo diximus lingula:quoniam & carne ſicca & cute conſtāt prędura.non enim facile moueri mēbrū id poſſet: ſi ex tali genere carnis cutiſq; conſtaret. Sed extrema ipſius arterię citius comprimerentur : quam lingula quam animalia pilo predita habent ex ſua carne: hęc dixiſſe ſatis eſt.quam ob cauſam animalium alia lingulam habeant alia careant : & quemadmodū

natura uitio ſitus arterię remedium lingulam emolita adhibue
rit. Guttur autem ante gulam neceſſario poſitum eſt. Cor enī
in parte priori atque in medio ſitum eſt: in quo principium ui
tę omniſque motus & ſenſus eſſe cenſemus. etenim partem
uerſus quam priorem appellamus: tum ſenſus tum etiam mo
tus agitur. hac enim ipſa ratione pars prior & poſterior ſtatuē
da eſt. pulmo eandem quam cor optinet ſedem: idque ample
ctitur. ſpiratio tum propter pulmonem: tum propter originē
cordi īditam agitur: attrahitur & redditur aer per arteriam. ita
que cum in parte priori cor primum collocari neceſſe ſit. Arte
riam quoque & guttur conſtitui ante gulam neceſſe eſt. hęc. n.
ad pulmonem & cor tendunt. gula ad uentrem. denique quod
melius & nobilius eſt: id ſēper (niſi qd maius īpedit) ſupioris
īferioriſque ratione ſuperius collocatur. prioris poſterioriſque
prius: dextri ſiniſtrique dextrum: ſed de collo: gula: & de arte
ria: dictum iam eſt.

Situm Cordis.
Sedem Pulmonis.
Guttur ad pulmonem. Gula uero ad uentrem tendit.

Equitur ut de uiſceribus doceamus quę eorum ſane pro
ſ pria ſunt: quę ſanguinem habent. nulli enim exanguium
animali uiſcus ullum eſt: Cum ſanguineis omnia ſint: itaque
democritus non recte de his tractaſſe uidetur. Si quidem in cer
ta hęc eſſe putauit prę exiguitate exanguium animaliū. ſtatim
enim cum conſiſtunt: quę ſanguinem habent: exiguaq; admo
dum ſunt: deprehendi cor & iecur ſine dubio poſſunt. quippe
cum in ouis triduo cubatis: pūcti iam magnitudine appareāt.
necnō in partibus ab orticiis per quā exigua cernūtur. ad hęc ut
exteriorū partium nō idē uſus omnibus ē: ſed quęq; ꝑ uita mo
tuq; uario ſibi peculiarē receperūt: ſic interiorū alię aliis accom
modātur. uiſcera autem eorū peculiaria ſūt: quę ſāguinem ha
bent. quamobrem unūquodq; eorum ex materia ſāguinea cō
ſtat: quod in nuper ęditis patet. Sūt enī cruentiora maioraq; ex
ratione: quoniam in prima cōcretione ſpecies copiaq; materie
euidentior eſt. cor igitur omnibus ſanguine pręditis ineſt. &
quam ob cauſam dictum: & ante hac eſt: & nunc dicemus. Sā
guis enim neceſſario ineſt in iis quę ſanguinea ſunt: qui cum
humidus ſit: conceptaculum ſibi habeat neceſſe eſt. Ideoque

De Visceribus.
Nulli exanguium viscus est.
Contra Democritum.
Viscera ex materia sanguinea constare.
Quibus cor insit.
Sanguis humidus est.

uenas natura emolita uidetur : quarum unum esse principium necesse est. ubicūq; enim fieri potest: unum esse q̄ plura melius est. cor autem uenarum principiū ē: ex hoc enim uenę & p̱ hoc esse uidentur. natura etiā eius uenosa est: utpote generis societate iuncti cum uenis: Quoniā & situs eius sedem optinet principalem. in medio enim positum est: sed magis superius q̄ īferius: & parti priori ammotius q̄ posteriori. natura enī rem nobiliorem cōstituere in locis nobilioribus solet: nisi quid mai9 īpediat. Cordis hūc esse locum latissime in homine patet: sed in cęteris quoq; animalibus: pari ratione tenere sibi uult mediū corporis necessarii: cuius sane exitus est : qua excrementa emittuntur. crura autem aliis aliter adiuncta sunt: nec ad uitam necessaria habentur. Quamobrem iis demptis uita non tollitur : additis etiam nullum sequi interitum certum ē. Qui capiti uenarum originem tribuūt: non recte opinantur. plura enim dispersaq; principia faciunt: idq; in loco frigido. argumentum q̄ frigus hic locus uehementius sentiat. contra cordis locus calore abundat. Cumq; p cętera uiscera uenę transigant: nulla p cor tendit ut dictum est : itaq; partem & principium uenarū cor eē aptum ē: idq; optima ratione. mediū enī cordis spissū cauūq; corpus ē. plenū etiā sanguinis ē. quasi hinc uenę orianť: cauum est: ut contineat sanguinem spissum: ut principium caloris seruare possit. In hoc enim uiscerū & partium omniū corporis sāguis sine uenis cōplectitur. cęterę partes sanguinem uenis hēnt contētum: idq; recta ratione. sanguis enim ex corde ad uenas quoq; deriuatur: At uero ad cor nō aliunde deuenit. Id enī origo prima & fons sanguinis est: aut conceptaculum primū. hęc ex confectione animaliū p̱spici possunt: atq; etiam ex generatione. cor enim statim omnium partium primum consistens sāguinolentum est. motus etiam lęticie ac tristicię: deniq; omniū sensuum: hinc oriri: eodemque desinere uidentur: ratione quoque ita esse probatur. principium enim unum esse oportet: ubicunque fieri potest. aptissimus autem omnium locorū meli9 ē: medium enim unum est: & tale ut undique attīgi uel ęque uel proxime possit. ad hęc cum nec pars alia sanguinea ulla: neque

ſanguis ipſe uim habeat ſentiendi: quod primum ſanguinem habet: id eſſe quod ſentiat certum eſt. habeat autem perinde ac uas quod principium eſt neceſſe eſt: nec ratione tantum ita eſſe probatur: uerum etiam ſenſu parcipitur: nam ĩ partuum prima generatione: ſtatim cor palpitare cernitur: quaſi animal ſit: ut quod principium ſit naturę eorum quę ſanguinem habent: argumentum uel inde deduci poteſt: ꝙ nullum animal ſanguinis compos careat corde. principium enim ſanguinis habeant neceſſe eſt.

i Ecur etiam omnibus ſanguine prędititis ineſt: ſed nemo id cenſuerit eſſe principium uel corporis totius: uel ſanguinis. ſitũ enĩ nequaquã optinet principalem. lienem uero ſibi habet aduerſum: in iis quę exquiſitius conſtent: nec uero ſãguinis conceptaculum modo cordis: intra ſe continet. Sed ut reliquę partes ſanguinem uenis incluſum habet: ad hęc uęna ꝑ iecur tẽdit nec ulla ex eo prouenit. Venę enim omnes ex corde ſua initia trahunt: itaque cum alterutrum iſtorum principium eſſe neceſſe ſit. Iecur autem non ſit. cor ſanguinis quoqꝫ principium eſſe neceſſe eſt. animal enim ſenſu definitur. uis autem ſentiendi: primo illi tribuitur quod primum ſanguine ꝑditum eſt. Tale autem cor eſt: quippe quod & origo ſanguinis ſit: & primum ſanguinem habeat.

e Xtremum eius turbinatur in mucronem firmiſſimum: ſitum in pectore eſt: & omnino ꝑti priori corporis commiſſum: ne frigeretur. omnib⁹ enim pectus minus carnoſum ꝗ tergum eſt: ꝗobrem a tergo perquãtute calor apertus ẽ. cor cęteris animalibus in medio pectore ẽ. homini tantum paulo uergit ad lęuam: ut eius partis refrigerationem moderetur & compenſet. Omnium enim animalium maxime homo refrigeratam habet partẽ ſiniſtram: in piſcibus etiã cor ſimilem ſitũ tenere: & cur diſſimilẽ uideať. dictũ iã eſt: ſolis iis cordis mucro ad caput ſpectat. Cũ ea ꝑs prior ſit: eodẽ enim agiť motus.

c Opia quoque neruorum in corde eſt. idqꝫ recta ratione. hinc enim motus oriũtur: qui intendendo remittendoqꝫ

Quibus ineſt ſecus.

Initia Venarum.

Vis ſentiendi a corde.

Figura cordis atque situs.

Pectus.

Sinixtra hominis frigida.

Neruorum origo a Corde.

efficiunt. itaq; ministerio tali & robore opus est. cor autem ut supra diximus ueluti alterum animal inest in iis quę corde uitalem originem continent. cor sine osse est omnium quę nos nouerimus preterquã equi: & generis boum cuiusdam: quib9 pre magnitudine quasi adminiculum subditum ẽ. quomodo totum etiam corpus ossibus sustentatũ & continetur. uentriculum triplicem cor magnorum animalium habet: duplicem minorum: unum ad postremum. nullumq; est quod sine ullo uẽtriculo cõstet. & quã ob causam dictum est: locum enim & cõceptaculum quoddam sanguĩs primi in corde haberi cõuenit. Sanguinem autem primo effici in corde sępe iam diximus.

Sed cum duę uenę sint principales: altera maior: altera minor: abortaque appellata: quę sparsa ramorũ serie cęteras minores uenas producant: atque inter se differant. ut post hac exponemus: melius sane est: initia quoque earum esse distĩcta quod fieri potest: si sanguis diuersus distĩctusq; sit. quãobrẽ ubi fieri potest: sanguinis conceptacula duo habentur: fieri aũt id potest in magnis. Sũt enim corda eorũ ampliora: sed meli9 tres esse uentriculos: ut unus cõmune principiũ sit: mediũ autẽ & impar principiũ est: itaq; magnitudo amplior subinde desideraũ: utile fit: ut quę maxima sint: triplicem uẽtriculũ habeãt: dexter plurimum sanguinis: & calidissimum continet. quãob rem pars corporis dextera calidior: sinister parũ: idq; frigidissimum: medius mediocrem: tum copia: tum calore: sed puriorem. principiũ enĩ q̃ maxime qescere debet. Tale autem erit: si sanguis purus & mediocris: tum copia tum calore sit: quinetiã articulationẽ quãdam rimis suturisue capitis similem habere uisuntur: quãquã non ita constant: ut quod ex pluribus sit cõ pactum: sed ut modo dixi articulationem potius ostendunt. sũt articulatiora corda eorũ: q̃ sensu melius ualẽt. ĩ articulatiora eorũ q̃ sensu hebetiori sũt: ut suũ. discrimina cordis q̃ ãplitudine exiguitate: duricia: mollicia existant: uel ad mores ptineãt aliquaten9. Quę enĩ sẽsu hebeti sũt: cor hẽnt durũ & spissum. q̃ aũt sensu ualẽt: molli9. pauida etiã sũt qbus cor grãdi9

Cor sine osse ẽ omniũ p̃terq̃ equi.
Ventriculus trip^x ĩ Corde.
Due principales uene. Abortam uenam.
Sanguinis conceptaculum.
Dexter Ventriculus sinister medius
Articulatiora Corda.
Cor durũ.
Cor magnũ.

audentiora fidentioraq; quibus minus aut mediocre. affectus enim qui accidit ex metu iam in iis prȩest: quoniam calorem proportiõe cordis non habeant: sed parum caloris in magno conceptaculo exolescat: itaque sanguis frigidior sit. Cor magnum proportione: lepori: ceruo: muri: hyenȩ: asino: panthere mustellȩ: & reliquis fere omnibus quȩ aperte timida sunt: aut propter metum malefica. *quibus inest magnum cor.*

s Imile in uenis atque in uentriculis cordis euenit. Sũt enĩ frigidiores: & uenȩ ampliores: & uentriculi ampliores: nam ut in paruo & in magno domicilio tantumdem ignis nõ ȩque calefacit: sed minus in magno. sic in his calor nõ pariter agit. uas enim tam uena quam uentriculus est. *Exemplum.*

i Tem motus alieni calidum quodque refrigerant. pl⁹ aũt spiritus in amplioribus est: magisque ualet. quãobrem nullum ex iis quȩ uenis aut uentriculis sunt amplioribus: obȩsum per carnem opimumq; est: sed quȩ ita pinguescant: aut omnia: aut maxima parte uenis in certis: paruoque uentriculo esse cernuntur. Cor solum uiscerum atque omnino partiũ corporis: nullum uitium patitur graue: idque recta ratione. cũ enĩ principium corrumpitur: nihil est quod cȩteris quȩ inde pendeant: prȩbere auxilium possit. ĩdicium: ut nullum affectum cor patiat̃: ꝙ in nulla hostia: cor ita affectum uisum adhuc est: ut ĩ cȩteris uisceribus cernitur. Renes enim sȩpenumero calculos & pannis: & papulis referti uidentur: atque etiam iecur & pulmo: ac potissimũ lien. multa etiã alia uitiorum genera euenire in iis uidemus: sed tamen circa arteriam pulmonis: & qua iecur annectitur uenȩ maiori perexigue: ita accidit: idq; ratiõe recta. hac enĩ maxime cordi associãt̃. At uero q̃ morbo uitiis que eiusmodi peunt aĩalia: iis dissectis affectus morbosi ĩ corde cõspiciũt̃. Sed de corde quale nã sit & cui⁹ gratia & quã ob causã iũctũ aĩalibus sit hȩc dixisse satis est. *Cor solum nullum uitium graue patitur. Renes. Iecur. Pulmo. Lien.*

s Equitur ut de uenis disseram⁹: uidelicet de maiori & de aorta: hȩ nãq; ex corde primȩ recipiũt sãguinẽ: reliq̃ earũ soboles sunt. igit̃ sãguinis gratia eas eẽ dictũ iã est. humor enĩ *Venarum narratio.*

conceptaculum quiſque deſiderat. Venarum autem genus cō
ceptaculum & uas eſt: itaque ſanguis in iis quaſi uaſe eſt: ſed
quamobrem duę ſūt: & de eadem origine in omnes corporis
partes diſcurrant: explicandum nunc eſt. cauſa ut principium
unum & ab uno eſſe melius ſit. ꝙ animam ſentientem unam
actu habeant omnia. hinc enim pars etiā quę eam animam pri
mo cōtineat una eſt: tum potentia: tum actu in iis quę ſangui
nem habent. At in nonnullis eorumque ſanguine carent: actu
dumtaxat. quamobrem caloris quoque originem in eodē tan
tiſper eſſe neceſſe eſt. hęc eadem cauſa eſt etiam: ut ſanguis hu
midus ſit & calidus: cum igitur una in parte ſit principium ſen
ſus & caloris. Sanguis etiam ex uno ſuam originem ducit. uni
tate autem ſanguinis fit: ut uenarum etiam capita ex uno eodē
que oriantur. duę autem numero ſunt: quoniam corpora ani
malium quę ſanguinem habent: & gradiuntur bipartita ſint.
hęc enim omnia parte priori & poſteriori dextra & ſiniſtra: ſu
periori & inferiori diſtinguūtur. quāto autem nobilior ac prin
cipalior pars prior quā poſterior eſt: tanto uena maior pręſtan
tior eſt altera quā aortam uocari diximus. altera enim in prio
ra: altera in poſteriora diſcurrit: & altera in omnibus ſanguine
pręditis habetur aperte: altera in nonnullis aut obſcure aut in
certe. Cauſa uero ut uenę in omnes corporis partes digerātur:
ꝙ ſanguis aut quod uicē ſanguinis tenet: totius corporis ma
teria eſt: quę in uena aut in uicario uenae continentur. ſed quo
nammodo: & ex quo animalia nutriantur: & quomodo ex uē
tre capiant alimentum: cum de generatiōe agitur: aptius & ſpe
ctari: & explicari poteſt. Cum autem partes ex ſāguine omnes
conſiſtant (ut diximus) uenarum riui in omnes corporis partes
ratione recta expanduntur. Sanguinem enim findi per omnia
adeſſeque omnibus oportet: ſi quidem partes quęq; ex eo cō
ſiſtunt: & ut in hortis rigandis de una origine fonteque uno
aqua riuis ꝑmultis diducit̄: aliiq; ab aliis duct⁹ ſubīde excipiūt
quouſq; hūor ī oīs ꝑtes deueīat. atq; etiā ut ī fabricis ꝑ totā fū
damentorum deſcriptionem lapides apponūtur. uidelicet ea

ratione ꝙ sata hortorum humoris beneficio nascantur: funda menta ex lapidibus condantur: sic natura sanguinem per totũ corpus censuit deriuãdum. Cum is omnium materia sit: patet hoc in iis quę maxime extenuentur. nihil enim nisi uenę appa- rent: ut in uitineis & ficulnis & reliquis generis eiusdem fron- dibus: iis enim arescentibus: uenę tantummodo relinquuntur: Cuius rei causa est: ꝙ sanguis & quod sanguini proportionẽ potẽtia sit: corpus & caro: aut quod iis proportiõe respõdeat. igitur ut in adaquatione: sulci altiores amplioresque durant: minimi autem: primi ac celeriter limo obducto abolescũt: rur susque deducto apparent: Sic uenę amplissimę durant. mini- mę autem primę actu carnes efficiũtur: quãquã potẽtia nihilo minus uenę sint: quãobrem & si caro extat. Sanguis tamen in ducto uulnere undique efluit. Atqui sine uena sanguis esse nõ potest. uena autem nulla manifesta est: quomodo neque riuo rum foueolę pateant: priusquam limus eximatur. Procedunt uenę in minores subinde ex amplioribus quousque arctiores reddantur: q̃ ut sanguinem transmittere possint. quamobrem exitus sanguini nullus patet: quãquã excremento uaporis hu- midi: quem sudorem uocamus satis pateat: sed ne illi quidem nisi corpore calefacto: & uenularum clausulis patefactis. Iam nonnullis accidit: ut cruentum quoddam excrementum suda rẽt: propter uiciatum corporis habitum scilicet cum corpus la xum fluxumque esset: sanguisque prę cruditate humesceret: imbecillitate caloris: qui exiguus uenulis inclusus concoquere non posset. omne enim quod aquę & terrę commune est cras sescere: cum concoquitur. dictum iam est. alimẽtum autem & sanguis: mixtum ex iis est. calor uero concoquere non potest non modo quia exiguus est. uerum etiam prę nimia cibi assum pti copia. fit enim exiguus comparatione tanti cibarii. duplex autem exuperantia cibi est: aut enim quantitate: aut qualitate idest modo & genere. quippe cum cibus non ęque concoctu facilis qsqꝫ sit. profluit aũt sanguis potissimũ ꝑ ãpliora uẽarũ foramina. quãobrẽ e narib⁹ gingiuis & sede: ĩterdũ etiã ex ore ꝓfluuiũ sãguĩs fit sine ullo dolore: nõ ꝑ uĩ ut exarteria distãt

Sanguis ex uulnere effluit.

Sudor.

Cruentum excrementum.

dupl. cibi exuperantia.

Sanguinem aliquando ex ore profluere

ſpacio īter ſe ſuperne uena maior : & aborta.infra mutatis uicibus tendunt:atque ita continetur corpus. progredientes enim ſcinduntur iuxta bifidam crurum partitionem:atque altera ex parte priori ī poſteriorē ſe porrigit: altera ex poſteriori in priorem:eodemque concurrnnt:ut enim ea quę implexa ſunt:continentiora conſtant. Sic uicibus uenarum mutatis partes priores corporis cum poſterioribus copulantur. Simile etiam a corde locis ſuperioribus fit:ſed qui diligentius noſſe uelit:quemadmodum uenę inter ſe habeant : ſpectare id tum per diſectionem:tum etiam per commentationem:hoc eſt hiſtoriam animalium debet : atque de uenis & corde hactenꝰ. de reliquis etiam uiſceribus hac eadem uia & ratione conſiderandum eſt.

Ubi uenę ſcinduntur.

p Ulmo ideo habetur quia genus animalium quoddam pedeſtre eſt. Calorem enim refrigerari neceſſe eſt: quod extrinſecus ea quae habent deſiderant ſanguinem. Sunt enim calidiora: At quę ſanguine carent uel ſuo natiuo ſpiritu ſatis refrigerari poſſunt:extrinſecus autem uel aere uel aqua refrigerare neceſſe eſt.quamobrem piſcium nullus habet pulmonem:ſed pro eo branchias optinent. ut cum de ſpiratione ageremus retulimus.aqua enim refrigerantur:ut aere:quę ſpirant. quam obrem omnia quę ſpirant:habent pulmonem.ſpirāt pedeſtria omnia:& aquatilium nonnulla:ut balena:& delphinus atque etiam cęte:omnia quę reſlant.complura enim natura ancipiti ſunt: tum ex terreſtrium:tum ex aquatilium numero.nā & eorum quę terra ſuſtentantur:aeremque arripiunt: quędam in humore maximam temporis partem conſumūt propter ſui corporis tempamentum:& eorum quę in humore degunt: nōnulla tantum terreſtris naturę ſibi mutuanť: ut niſi interdum ſpirent:uiuere nequeant.pulmo igitur ſpirandi officio delegatus eſt :qui originem quidem ſui motus accipit ex corde. ſed ſua tum amplitudine:tum inanitate aditum ſpiritui patefacit. cum enim attollitur:īfluit ſpiritus:cum cōtrahitur effluit. Ad cordis palpitatiorem pulmonem ſpectare male opinatū ē. cor enī homini(ꝑpe dixerī) aīaliū uni palpitat. qa hō ſolus ſpe rei futurę:expectatiōeq; moueať.ī pluribus etiā cor laxo intuallo

Pulmonis narratio.

branchie.

omnia que spirant pulmonem habent.

balena : Delphinus : Cete spirant.

Causa Pulmonis atque motus.

diſtat a pulmone :ſitumque ſuperius tenet: ut nihil ad cordis
palpitationem conferat pulmo. differẽtia pulmonis uaria eſt.
aliis enim ſãguineus magnuſq;: aliis minor fũgoſus exãguis.
Quę uiuipara ſunt: maiorem & copia refertum ſanguinis ha-
bent propter calorem ſuę naturę ampliorem:Quę contra oui-
para ſunt:exiguum & ſiccum: ſed aptum ampliari ac ex tume
ſcere:cum ĩflatur:qualis eorum eſt:quę ex terreſtribus quadru
pedes ouiparę ſunt:ut lacertorum & teſtudinum & cęterorum
generis eiuſdem.uolucrum etiam natura quas aues appellam⁹
eodem ptinet. Omnium enim earum pulmo fungoſus & ſpu
mę ſimilis eſt. ſpuma enim facta diffuſaq; ex amplo tumore
in exiguum reſidet. & pulmo earum exiguus membranęq; ſi-
milis eſt.quamobrem hęc omnia parum ſitiunt & parũ bibũt.
diu etiam aquam demerſa tolerant.Satis enim ab ipſo pulmo
nis motu ſpiritali inaniq; refrigerantur diutius:ut quę parum
caloris habeãt.Accedit ad hęc:ut magnitudo corporis eorum
prope omnium minor uiuiparis ſit.Calor enim eſt quod uim
optineat augendi.ſanguis autem copia caloris indiciũ ẽ. Cor-
pora etiam melius erigit. quamobrem homo cęteris erectior
omnibus eſt.& uiuipara reliquis quadrupedibus erectiora ĩce
dunt.nullũ enĩ uiuiparũ uel expes uel ambulans ęque latibula
petit.pulmo igitur ſpirandi gratia datus omnino eſt:ſed exan
guis taliſque cuiuſdam animalium generis cauſa eſt. uerum
commune eorum nomine uacat: nec ut auium genus nomen
optinuit:itaque ut auem eſſe ex aliquo eſt:ſic in eſſentia illorũ
ineſt:ut habeant pulmonem.

Iſcerum quędam ſimplicia eſſe uidentur:ut cor:ut pul-
u mo:quędam bipartita ut renes. quędam utro nam mo-
do ſe habeant dubitaẽ: Iecur enim & lienem ancipiti inter hęc
eſſe ſpecie dixeris.nam & quaſi ſimplex & tanquam pro ſim-
plici duo. Simili pręditа natura eẽ utrunq; uidetur.Sunt tamẽ
omnia bipartita.cuius rei cauſa eſt corporis diſpoſitio:quę bi
partita quidem ſit.ſed in unum initium coeat: conſummetur
que:aut enĩ ſuperiore & inferiore:aut priore & poſteriore : aut
dextra & ſiniſtra parte diſtinguitur. quam obrem cerebrum

quoque omnium bipartitum esse sibi uult atque etiam sensorium unumquodq; eademq; ratiõe. cor uentriculis suis distinguitur. pulmo uero in ouiparis adeo dirimitur: ut ea binos habere pulmones uideantur. Renes bipartitos esse nulli dubium est. de iecore & liene iure ambiges. Cuius rei causa est: q in iis quę lienẽ habere necesse est: lien ipse quasi iecur adulteratũ eẽ uidetur. in iis autem quę lienem habere non necesse est: ut exiguus admodum lien ueluti notę gratia habetur: sic epar bipartitum aperte est: & pars altera ad dextram: altera quę minor ẽ ad sinistram situm tenere expetit. Quinetiam in ouiparis quãuis minus quã in uiuiparis apertum sit: tamen ĩ nonnullis ęque diuisum patet: ut locis quibusdam lepores bina iocinera habere uidẽtur: quemadmodum in genere piscium tum alii quidã tum cartilaginei iecur duplicatum habere uidẽtur. Sed quoniã iecur parte dextra potius situm est: ideo natura lienis adhibita est. Itaq; quãq̃ necessaria quodammodo est: tamẽ non admodum omnibus animalibus. causa igitur ut uiscerum natura bipartita sit (quemadmodum diximus) dextrum sinistrumq; ẽ: utrũq;. n. sibi simile exposcit: quomodo ea quoq; similem: geminamq; habere naturam expetunt: ut eum illa quanuis gemina eodem coeunt: sic uiscerum singula: quanuis gemina nexu eodem continentur.

S Vnt uiscerum quędam supra sęptum: quędam ĩfra: sed omnium usus communis uenarum gratia est: uidelicet quo uenę: utpote pensiles sustineri: & copula uiscerum stabiliri ad corpus possint. quasi enim anchorę per partes deductas iaciuntur ad corpus. uerbi gratia de uena maiore ad iecur: & lienem deuenitur: etenim uiscerum eorum natura quasi clauus corpori eam affigit. s. iecur & lien: in latera corporis uenã maiorem affirmant. ad hęc enim sola rami ab illa mittuntur. Renes autem in partẽ posteriorem eandem continent: quanquã ad renem utrunq; non modo de uena maiori sed etiã de aorta pertendit uena: hęc uiscerũ beneficio institutioni animaliũ prestãtur: atque etiam iecur & lien iuuãt ad cibi concoctionẽ: q enim sanguinea sunt: calidam habent naturam. Renes ad

excrementum quod in uesicam secedit opitulantur. Sed enim cor & iecur omnibus animalibus necessaria sunt: alterum propter caloris originem) locum enim adesse aliquem quasi lares focumq; oportet: quo naturę fomites: & primordia ignis nati ui continuantur: & seruentur: eundemq; tutum esse ueluti arcē corporis totius necesse est) alterum iecur: dico cibi concoquendi gratia adest. & quidem nullum sanguine prędítum iis duobus carere potest. quamobrem omnia quibus sāguis: duo hęc uiscera habent. Quę autem spirant: tertium etiam habent pulmonē. lien per accidens necessarius est: quomodo excremēta: tū alui: tum uesicę exquo fit: ut in nōnullis deficiat magnitudine: ut uolucrum quibusdam quę uentriculum habent feruentiorem: uelut columbo: accipitri: miluo: Quinetiam inouiparis quadrupedibus perimodo hoc percipi potest. habēt enī pquā exiguum. multis etiam squamatis exiguus: quę uesica etiā carent: quoniam excrementum per carnem laxiorem in pennas et squamas transeat. lien enim uapores uacantes diuertit: & attrahit ex uentriculo: & concoquere eos potest: ut qui sanguineus sit: quod si plus excrementi sit: parumq; caloris habeat. lien corpus pre alimento immodico languescit: & propter confluuiū huc hūoris sępe accidit: ut lienosis uentres pduri efficiāt: quomodo iis qui supra modum mingūt ex diuerticulo humoris. At quibus parum excremēti consistit: ut auibus atque piscib⁹ iis aut non magnus aut notę gratia duntaxat habetur. Quadrupedibus etiam ouiparis lien exiguus rigidus & reni similis est scilicet ob eam rem: ꝙ pulmo eorum fungosus est: parumque potus desiderāt: & quantum excrementi constiterit: in corpus & corticem uertitur ut auibus ī pennas. Sed in iis quę uesicam habent: & pulmonem sanguineum: humidus est: tum ob eam quam modo diximus causam: tum quia partis sinistrę natura humidior & frigidior est. contrarium enim quodq; ad sibi cognatum ordinem dipositum ē: uerbi gratia: dextrum sinistro contrarium est: & calidum contrarium frigido: itaque modo quem diximus: sociantur. Renes nulla necessitate habent: sed ut melius & locupletius sit. humoris enim excremēticii gratia

f

Renes ad excrementa.
Cor caloris origo.
Quibus cor atq iecur insit.
Pulmo est i omib⁹ que spirant.
Lien p accidens necessarius.
Excrementa.
Renes nō sunt necessarii.

Vesice narratio.

Quibus Vesica data ē et quare.

Testudo uesicā hēt

Renum narratio.

Lutarie Testudines carent uesica et renibus.

qui cõfluit in uesicã adiuncti sũt ex sua natura : in quibus pl⁹ huiuscemodi sedimẽti fieri solet: ut uesica meli⁹ suo munere fũgeretᷣ.Sed cũ usus eiusdẽ causa renes atq; uesica habeantᷣ:dis serendum nũc de uesica est:ꝑtermissa sequente ꝑtiũ enumera tione.de ꝑcordiis enĩ nondũ docuimus:quę ꝑs uiscerũ rationi cõiuncta est.uesica nõ omnibus aĩalibus data est:sed iis tantũ tribuere uoluisse natura uideṫ:q̃ pulmonẽ haberent sanguineũ Idq; recta ratione.caloris enĩ excessu qui in eo ipo mẽbro con tinetur:sitibũda hęc omniũ ꝑcipue animaliũ sũt: cibiq; ĩdigẽt nõ modo sicci uerũ etiã humidi copiosioris:itaq; excrementũ etiã copiosius contrahi necesse ẽ:nec solũ tantũ quantũ a uen tre cõcoqui excerniq; cum eius excremento possit. ergo huius quoq; excrementi cõceptaculũ quoddã haberi necesse est. quã obrem omnia quę talẽ habent pulmonẽ.uesicã optinẽt:q̃ autẽ tali carent pulmone: & uel parũ bibũt:quoniã fungosũ pulmo nem habeant:uel omnino potũ assumũt:nõ potus sed cibi gra tia: ut insecta:et pisces:uel etiã pẽna aut squama aut cortice in teguntur.hęc tum propter humoris assũpti exiguitatẽ: tum q̃a quãtũ excrementi cõtrahitur in ea ipsa absumaṫ.uesica omnia carẽt excepta testudine:inter corticata. in hac enim tãtũmodo natura castrata est:Cuius rei causa est:quod marinę testudines pulmonẽ habent carnosũ sanguineũ: & similem bubulo.terre stres autem proportione maiorẽ.suꝑficies etiã q̃ obdẽsa ꝑdu raq; modo silicis ẽ: facit ne humor difflari euaporariq; possit per carnẽ laxiorẽ.ut auibus serpentibus cęterisq; optis cortice euenit:atq; ita excremẽti copia tãta subsidet:ut eorum natura cõceptaculũ & uas quoddã capax humoris desideret.uesicam igiṫ testudo sola ĩter hęc habet:ea de causa.s.marina amplam: terrestris exiguam admodum.

r Enũ etiã ratio similis ẽ.nullũ enĩ pẽnatũ:nullũ squama tum:nullũ corticatũ:excepta testudine renes habet. quan quã in nõnullis auibus carũculę q̃dam sint latiuscule:speciẽ re num ostendẽtes: quasi ea caro quę renibus delegata est locum nõ habeat sed in plura dispersa sit:genus tamẽ testudinis quã lutariam uocant: & uesica & renibus caret: fit enim propter ei⁹

mollitudinem tegminis: ut humor facile diffletur. lutaria igitur ob eã causam neutrã earũ partiũ habet: cęteris animalibus quę sanguineũ (ut dictũ est) habẽt pulmonẽ: renes omnibus natura tribuerat. quippe q simul et ad uenas cõtinẽdas iis uteretur: & ad humorem supuacuũ excernendũ abuteretur. Meatus enĩ de uena maiore ad renes usq; pfertur: cauum in omnib9 iest renibus: aut ãplius: aut arctius: pter quã in uitulo marino. eius enĩ renes bubulis similes: omniũ firmissimi ac solidissimi sunt. hominum etiã renes bubulis similes sũt. quippe q tãquã cõpositi ex multis renibus exiguis constent: neq; ęquabiles sunt: quomõ renes ouiũ cęterarũq; quadrupedũ habẽt. quo fit ut morbus eorum difficile curari hominib9 possit: etiã si nuper ęgrotare iceperint accidit enĩ ut quasi multis renibus laborẽt difficilius remediũ adhibeatur: q si uno infestarẽtur. Meatus qui ex uena ptẽdit: nõ cauũ subit renũ: sed in eorũ corpus absumitur. quãobrẽ in cauis eorũ nihil sanguinis cõtinetur: neq; cõcrescit mortuis. Meatus uero de cauis renũ exangues duo insignes ad uesicam ferũtur singuli ex singulis: atq; etiã alii ex uena aborta ualidi frequentesq; eodem deueniũt: quę ita natura istituit: ut ex uena humoris excremẽtum ad renes ueniret. in renibus autẽ sedimẽ humoribus p corp9 renũ colatis: i mediũ cõflueret: ubi plurimi cauũ cõtinẽt. quo fit ut renes omniũ maxime uiscerũ foedũ reddãt odorẽ: tũ deide ex medio p eos meatus in uesicã. iã magis magisq; tanq excremẽtũ secernitur atq; reiicitur. uesica ipa ex renibus depẽdet: tendũt enĩ in eã (ut dictũ est) ualidi meatus. Renes his de causis habentur: & uirtutes quas diximus optinent. Omnibus aũt quę renes habẽt dexter supior sinistro est. q enĩ motus ex parte dextra pueniat: naturaq; dextrę proĩde ualidior sit: ideo ptes omnes mouẽdi causa regãt ad sitũ potius supiorẽ: oportet. nã & supciliũ dextrũ magis attollitur: & arcuatũ magis quã sinistrũ habetur. Tãgitur in omnibus a iecore dexter q elatior est. Iecur enim parte dextra positũ est: pingue plenius renes ambit: q reliqua uiscera: quod & necessario fit: cũ excrementũ per renes trãsmissum coletur. quãtũ enĩ relinquitur sanguinis puri facile cõcoq potest. finis autem probe cõcoctionis sãguineę

Pulmo sanguineus

Cauũ in Renibus.

Hominũ renes bubulis similes sũt.

Meatus duo e cauis renũ ad vesicã.

Renes foedũ reddunt odorẽ

quibus dexter supior sinistro est.
Motus ex parte dextra puenit.

Supciliũ dextr.

Locus Iecoris.

Pingue magis Renes q reliquas ambit.

finis Concoctionis Sanguineę

adeps:& seuū ē. Vt enim incōbustis siccis uelut cinere aliquid ignis relinquit̃:sic ī cōcoctis humidis nō nihil caloris qui effe cerit relinquitur: quo fit ut pingue leue sit & humoribus resi/deat atq; fluitet fit:nō ītra ipos renes:quoniā dēsum hoc uisc⁹ sit:sed circū renes est:uidelicet aut adeps in iis quę pinguescere adipe solent:aut seuū in iis quę seuo opimāt̃.quorū differētia alio loco explicata est.necessario igit̃ ea de causa pinguescunt scilicet ex iis quę necessario eueniūt aīalibus:q̄ renes habere de buerūt.Salutis autē causa ut renū natura calida sit.Cū enī posi ti loco ultimo sīt:teporē desiderāt āpliorē.tergū.n.carnosū ē: ut cor & reliqua ꝑtis supioris uiscera ꝓtegat: At lūbi carne ua/cāt:ut flecti possint.omniū enī flexus excarnes sūt. itaq; uice carnis adipe renes obsępti muniūt̃:Quinetiā humorē meli⁹ di scernūt:& cōcoquūt sua pīguedine.pingue enī omne calidū ē. Calor aūt concoquit renes his de causis pingui opiunt̃: dexter omnibus minus pinguis.cuius rei causa est: ꝙ natura dextrę ꝑ tis siccior ē:& mobilior.motus aūt cōtrarius est.liquat enī pin guedinē:& cōsumit.sed cū cęteris aīalib⁹ renes habere pīgues ꝓficiat:et plerūq; totos obęsos habeāt:ouib⁹hoc lętale ē:quo fit ut quāq̄ pīgues admodū sint:tamē aliq̄d desit: & si nō utri que dextero quidē:causa cur hoc solis:aut maxīe ouibns acci/dat:ꝙ iis quę adipe pinguescere solent: pingue humidū ē.itaq; nō ęque flatus īterclusi dolorē faciūt : quod causa sideratiōis est.quāobrē hoībus etiā qui uicio renum laborant: quāq̄ pin/guescere iuuat:tamē si pingues admodū efficiantur dolores ꝑ fecto accidūt lętales.Cęteris autē & si sęuo pinguescūt:tamen sęuū minus densū quā ouibus fit. Copia etiā sęui genus ouiū longe excedit.omnium enī aīaliū oues celeri renū obęsitate op plentur:itaq; humore flatuq; īterclusο celeriter prę sideratione ītereunt:nāq; per uenam abortam & maiorē statim uitium ad cordis sedē transuehitur.meatus enī ex iis uenis ad renes conti nui ꝑtēdūt:sed de pulmone:de corde:de iecore:de liene: de re/nibus dictum iam est.

Adeps. Seuū.

Qualitas Renū.

Lumbi. Flexus omnes excarnes sunt.

Omne pingue calidū est.

Dexter minus pinguis.

Pingue humidū est.

Dolores renū pinguiū letales sunt.

S Eparantur hęc inter se septo transuerso quod nonnulli precordia appellāt:disterminat hoc a reliquis pulmonē

De Viscerum separatione.
Precordia.

pręditis ut mō dixi uocatur. habēt hoc oīa q̄ sanguinē optinēt ęque ut cor & iecur. cuius rei causa est: q̄ ideo habetur: ut sedē cordis a uentre dirimat: uidelicet ut animę sentiētis origo ī offensa seruet: nec facile occupet exhalatione cibi: & caloris aduēticii copia. hac enī causa natura ītercepit pręcordiorū: quasi parietis sepisq̄ īteruētu: distinxitq̄ partē nobiliorē ab ignobiliori: ī qbus superioris inferiorisq̄ ratio posset haberi. supius ē enī cuius gratia reliqua sint: quodq̄ melius sit. inferius autē quod eius gratia sit: & cōceptaculū cibi necessariū. Annectitur hoc septū siue cinct⁹ costis pte sui carnosiore ualidioreq̄. media aūt cōstat mēbrana exiliori. ita enī & ad robur: & ad ptētū cōmodius est cōtra calorē se efferentē: hoc ueluti sobolē esse. argumētū ex iis quę plerūq̄ accidūt ducit̄. ubi enī ppter uicinitatē attraxerint humorē calidū atq̄ excremēticiū: cōtinuo mētem sēsūq̄ plane perturbāt. quāobrē phrenes appellātur: quasi participes prudentię sint: Atqui nullatenus particepes sūt: Sed q̄ ppinquę sūt iis quę uim optiēt illā) Cordi enī ptēdūt̄) huic mentis mutationem aperiunt. quāobrem tenues parte sui media sūt: nō modo de necessitate: q̄ cum carnosę sint pte sui costis āmota carnosiores esse necesse sit: uerum etiā ut minus uaporis excipiant. nā si carne pleniore constarent: copiā uaporis & haberent & traherēt: partē hanc calefactā celeriter sensū aperire indicat: uel id quod titillatu euenit. rident enī celeriter: qui titillātur: q̄ mot⁹ celeriter ad eū locū pueniat: qui quāq̄ leuiter calefaciat: tamē aperit: & mentē mouet pter uolūtatē. causę aūt cur homo animalium unus titillet̄: & cutis tenuitas ē: & q̄ solus omnium animalium redeat. est enī titillatio risus per eiusmodi motum partis: quę alā cōplet: ictu etiā traiecta pcordia in pręliis risum attulisse proditum est scilicet calore quem moueat uulnus. hoc enī uerisimili⁹ credi potest q̄ quod de capite referūt: ut abscissum loqui potuerit. Sūt enim qui hoc dicant: homerūq̄ testē adhibeant: quasi ob eā rem illud dixerit. ipseq̄ dū loquitur miscetur puluere uertex. nō enim dum ipse homo: sed dum ipse uertex intelligi uolunt: in terra caria: res adeo pro uera habita est: ut reum quēdam ex incolis egerint. Cum enim

f 3°

iouis boplosmii sacerdos esset occisus:et a quo non cõstaret: nonnulli sese audiuisse retulerunt: capite pręciso dicẽte sepi⁹: uirum super uiro cercidas occidit:itaq; bominem cui nomen Cercidas ĩ prouincia quesierunt:comptumq; in iudicium dux erunt sed fieri non potest: ut caput pręcisa arteria:et sine motu pulmonis loquatur :nec apud barbaros qui capita. summa cũ celeritate absindunt:tale quid unquam euenisse accepim⁹. Ad bęc in cęteris animalibus cur id non aliquando fiat. risum enĩ iis nunquam pręcordiis traiectis moueri consentaneum est: cum ridendi ui careant:At capite absciso ne suã uocem aliquã do emittant:quid nam probibeat ! Corpus tamen detracto capite ꝓgredi quoq̃ nõ temere credi potest. nã ea quidem que sãguĩe carẽt:uel uiuere diuti⁹ possũt trũcata capite:cui⁹rei causam alio loco docuimus. Sed.cuius nam gratia singula uiscerunm babeantur explicatum iam est.

Opinio Arist: si ꝓcisũ caput loquatur.

Corpus ꝓgredi sine capite.

Venarum extremitas.

e Xtremis autẽ uenarum ĩterioribus bęc necessario adiungũtur uaporem enim prodire :eumq; sanguineũ necesse est ex quo consistẽte concresenteq; uiscerum corpus cõtrabãt et coaugmententur:quapropter sanguinea bęc sunt omnia et naturã sibi cõsimilem cęteris dissimilem babent .

Opus membrane atque natura.

m Embranis omnia uiscera ĩcluduntur .protegmine enim opus est:quo illesa seruẽtur:eoq; leuiora.menbrana autẽ talis suapte natura est. quippe quę et densa sit ut arcere possit : et carne uacet:ut uaporẽ nec trabat nec babeat: et tenuis pretẽdatur:ut leuis sit: & nibil ponderis afferat. Maxime inter membranas et robustissimę sunt:quę cor aut cerebrum ãbiunt:idq; optima ratiõe. bęc enim precipuam tutelam desiderant. tutela enim partibus adbibenda principalibus est.bęc autem principatum maxime uitę optinent.

Robustissime membrane.

que uite principatũ optinent.

b Abẽt animalium quędã omnem uiscerum numerũ q̃dã nõ omnem:q̃ sint bęc: & quã ob causam dictũ iã est: & uarie uero bęc babentur: neq; enim cor simile babẽt ea q̃ corde pręditą sunt:neq; aliud ꝓpe dixerim ullũ. Tam enim iecur aliis multifidum est:aliis simplicius in eorũ genere : quę sanguinẽ babent & uiuipara sunt : sed longe magis piscium iecinera: &

Similitudo Viscerum

Cor.

Iecur.

quadrupedum: & ouiparorum: tum īter seipsa : tum ab iis quę modo diximus dissident. Auium iecur maxime simile est iecori uiuiparorum. puro enī & sanguineo colore exhilarat̄: ut illud cuius rei causa est: ꝙ auium corpora difflari euaporariq; optime possint: nec multum habeāt excrementi uitiosi. quo etiā fit: ut nōnulla ex uiuiparis fęlle careant. Iecur enim ad tēperiem sanitatemq; corporis multum cōfert. finis nāq; eorum in sanguine potissimum situs est. Iecur autem omnium uiscerū excepto corde sanguine refertissimū est. At uero quadrupedū ouiparorum & pisciū iecinora maxīa parte pallidiuscula sunt: nōnullorū etiā uiciata omnino ut corpora quoq; eorūdem prauum tēperamētū sortiūtur: uelut rupetę : testudinis & similiū

Ienem bisulca inter cornigera habent rotundū ut capra ouis & reliqua omnia: nisi aliqua pro sua magnitudine auctiorem in longitudinem habeant: ut boues. At multifidis ꝓlixus omnibus est: ut homini: cani. Sollipedibus autē mediū tenet: & ꝓmiscuus est. partem enim alterā habet latā, alterā angustam: ut equo: mulo: asino.

Isferunt uiscera a carne nō modo sua corpulentia. Verū etiā eo ꝙ caro foris posita ē. uiscera intus continēt̄. cui⁹ rei causa est ꝙ naturā cōmunē cū uenis habeant: & ptē uenarū gratia sint: partim nō sine uenis esse possint.

Vbest pręcordiis uenter qua gula desinit: Si habetur: si minus ori adiungitur.

Entri ītestinū annexū ē: sed quā ob causā ptes has aīalia habeāt oīa: nulli dubiū ē. Cibū enim & īgestū recipe & euaporatū eiicere: neq; eūdē locū esse cibi cōcocti: & excremēti necesse ē. cōceptaculū etiā adesse in quo cibus mutet̄ oportet. pars enim alia cibum īgestū complecti: alia excremētū materiā que superuacuā cape debet. quarum actionū ut tēpus diuersū est: sic loca etiā diuersa haberi necesse est. Sed de iis aptius disseremus: cū de generatione: & alimēto agetur. nūc de differentia uentris & ptiū: eodē ptinētiū cōsiderādū ē. Vētres enī nec magnitudine neq; specie similes īter se sūt: sed q̄ in sanguineo genere utrinq; dentata & uiuipara sunt : hęc simplicem habent

uentrē:ut homo:canis:leo:& reliqua:quorū pedes in plures di
gitos fundūtur:& quę aut ſollipeda ſunt:ut equus: mulus: aſi
nus aut biſulca q̄dem : ſed utraq; parte dentata :ut ſus:niſi ali-
qua prę ſui corporis magnitudine aut difficultate cibi non ad
cōcoctionē idonei ſed ſpinoſi & lignei: multiplicē habeāt: ut
camel⁹:queādmodū cornigera hn̄t.q̄ppe q̄ nō:utraq; parte dē-
tata ſint. & camel⁹ quidem (quā̄q̄ cornibus caret) ideo nō ſup
ne dētata ē:ꝙ ei magis neceſſariū eſt uētrē talē habere q̄ dētes
priores.cum itaq; uentrē ſimilē nō utrinq; dētatis habeat: den
tes etiā ſimili modo ſortitur:utpote parū neceſſarios.quinetiā
cum cib⁹ dirus ſpinoſuſq; ſit: & tamē linguā eſſe carnoſam ne
ceſſe ſit:natura dētiū portione terrena ad palati callū atq; duri
ciā abuſa ē. Ruminat etiā camelus more cornigerorū:quoniā
uentres ſimiles cornigeris habeat. habent hęc ſingula plures uē
tres:ut ouis capra: ceruus:& ſimilia: ut cū officiū oris nō ſatis
in molēdo cibo adhibetur: ꝓpter inopiā dētiū:munus uentriū
expleat.dū alius ab alio cibū recipit.ſ.primus incōfectū ſecun
dus aliquātulū cōfectū:tertius plenius: quartus ꝑquāplene cō
fectū ita fit:ut gen⁹ hoc animaliū receptacula cibi habeat plura:
quibuſ nomina hęc:aut indita ſūt:aut indere licet.uenter :arſi-
neū:ſiue reticulū:omaſum:ab omaſū.Quonāmodo hęc ſe ha
beant:tum ſitu:tum etiā ſpē: ex hiſtoria diſſectiōeq; animaliū
petendū eſt:hac eadē cauſa ē:ut auium quoq; genus ꝑtē qua ci
bum recipit:uarie habeat.cum enī id oris officio quod cibo cō
ficiendo tribuit̄ omnino careat:ut quod nullos habeat dētes :
& neq; quo dirimat neq; quo molat cibū optineat: idcirco aut
āte uētrē ſinū hēnt:q̄ īgluuies appellatur: ꝓ oris officio:aut gu
lā patentiorē aut āte uētrē ꝑtē aliquā. gulę ipius ſinuoſā:ī qua
cibū recētē: & īcōfectū recōdāt:aut uētris ipi⁹ ꝑtē aliquā ꝓmi-
nētē:aut etiā uentrē ipm ualidū & carnoſū ut cibū īmolitū diu
cōtinere:& cōcoq̄re poſſint.bonis enī uiribus uētris: & calore
natura defectū oris repēdit & cōpēſat: Sūt q̄ nihil ex iis hēānt:
ſed īgluuie ꝓlixa utāt̄.ſ.ea q̄b⁹ crura ꝓlōga & leuia ſūt : ꝑpt̄ ci-
bi humiditatē.cauſa igit̄ ē ꝙ cibus iis oībus moli & cōfici faci
le poſſit: ut eorū uētres ꝑ facilem cibi cōcoctionē humeſcant .

Isciũ generi dati sũt dentes:sed serrati ꝓpe dixerim om

p nes.genus enĩ quoddã exiguũ ẽ: quod nõ serratos hẽat dentes:ut qui scarus uocaẽ:q unus & ruminare merito ob eã rẽ credit. q̃ enĩ nõ utrinq; dentata cornigera sunt ruminãt: habẽt oẽs acutos:qb9 & si cibũ secare possũt:tamẽ male secãt:ꝙ diu tius ĩmorari neq̃ant.quãobrẽ nec planos hẽnt dẽtes. nõ enĩ fie ri põt:ut deterãt cibũ.itaq; frustra haberẽt.Item stomachũ alii nullũ oĩno hẽnt:alii breuẽ:sed enĩ ad cõcoctionẽ iuuandã alii modo auiũ uẽtriculos hẽnt: & carnosos ut mugilis.Maior aũt numerus appẽdices iuxta uẽtrẽ frequẽtes optinet : ut ĩ iis quasi lacunis cibũ cõditũ macerẽt:atq; cõcoquãt:sed pisces contra q̃ aues eas appẽdices sitas hẽnt.qppe q supne hẽant ad uẽtrẽ:Cũ aues qbus datũ hoc ẽ:infra pte ĩtestini extrema dissumẽt.uiui/ parorũ etiã nõnullis appẽdices ĩtestinales ĩfra eadẽ de causa ha bent.genus pisciũ omne quoniã cibũ min9 cõficere possit:cru daq; egerat/& uorax & gulosũ est:cętera etiã omnia qbus inte stina sunt recta:ciborũ auida sunt.cum enĩ cibus celeriter ege/ ratur:ꝓideq; breuis usus fruẽdi sit:breui repetãt cibum : auida necesse ẽ: Quę utrinq; dentata sunt:puum habere uẽtrẽ dictũ iã ẽ.differentiã aũt duplicẽ fere oĩa recipiũt.alia.n.canino simi lem hẽnt:alia suillo.ãplior uẽter suillus ẽ flexuosusq;:ut diuti/ us cõcoquat.caninus puus ẽ:nec multo ãplior intestino. lęuis que intus.

Vẽtre natura intestinorũ posita ẽ in oĩbus aĩalibus. hẽt

a & ea differẽtiã:ut uẽter numerosiorem.alus enĩ simplex ĩtestinũ sibiq; simile resoluiẽaliis dissimile.qbusdã.n.pte qua uẽtri iũgiẽ laxi9ẽ:qua desinit:arcti9.Quãobrẽ canes uehemẽti nixu nec sine cruciatu eam ptẽ leuãt excremẽto:sed tamẽ maio ra aĩaliũ nũero arctius pte supiori ẽ:lati9 ĩferiori:maiora multi plicabilioraq; sũt ĩtestĩa.Cornigerorũ uẽtris etiã sin9eorũ ãpli or ꝙ auctiora sint.cornigera.n.ꝓpe dixerĩ oĩa ãpliora sunt pa buli ratiõe ut cõficiãt.quod sibi ĩgerũt ĩcõfectũ.Quib9 aũt ĩte stinũ nõ directũ:iis oĩbus ãpli9 tẽdit:qua & quod colũ uocaẽ hẽnt:& cęcũ:ac tumidũ qddã mox artaẽ:& cõplicaẽ.ab hoc re ctũ ad exitũ usq; excremẽti ptẽdit.q̃ qdẽ ps quã podicẽ uocãt

aliis pinguis: aliis sine pingui ē. Quę oīa natura sollers molita ē ad cōgruā cibi cōfectionem: & excrementi usū: & trāmissione. ꝓcedēti. n. descēdētiq; excremēto: aut subsistēti: ut īmutet̄ ī aīalibus: q̄ p̄ magnitudine aut locorū calore uegetiora: cibiq; plenioris indigētiora sint uia āpliat̄. Tū ut uētrē ītestinū angustius excipit: sic a colo quod laxū ītestinū uocat̄: & alui āplitudine rursus semitā angustiorē clauiculā a flexuosis orbib⁹ dictā subit excrementū iā penit⁹ euaporatū: ut natura seruet̄: nec uniuersim exitus fiat excremēti. Quę igit̄ aīalia cōtinētiora eē ad cibi desideriū cōuenit: hęc sua ī aluo laxiores sinus nō hēnt: sed anfractus orbesq; plures cōtinēt: nec recto ītestino utūt̄. laxitas enī ītestini auiditatē auget cibi: rectitudo accelerat auiditatē. quāobrē aīalia q̄ uel simplex hēnt ītestinū: uel cōceptacucula āpla cibū aut copiosū capiūt: aut celerius repetunt. Sed cū in uētre supiore cibū īgestū recētē esse necesse sit: in unū aūt delapsū feculētū euaporatūq; locū etiā aliquē īterpositū eē: ī quo īmutet̄ & nec recēs adhuc: neq; iā exactus in sterc⁹ sit necesse ē. itaq; genus id aīaliū omne hēt eā ptē q̄ ieiuniū uocat̄: positā in eo quod a uētre tenue tēdit ītestino. hoc enī mediū ē īter uētrē supiorē in quo cibus crudus adhuc sit: et īferiorē in quo iā sup uacuū excremētū cōtineat̄: hoc cū ī oībus ita sit: tū in iis patet: q̄ & maiora sit & ieiunarint. ita. n. īter stitiū loci utriusq; cōspicitur. nā si ederint mutationi parū temporis suppetit. Sed foeminis ps nulla certa supioris intestini ieiuna ē: alia enī aliis: ut sors tulerit. Maribus autē ꝓxime ante cęcū aluumq; oībus est.

Abēt quod coagulū uocat̄: oīa q̄ plures cōtinēt uentres: carēt q̄ unū hēnt: excepto lepore. hēnt qb⁹ hoc datū ē: nō in magno uentre: nec ī reticulo: neq; ī ultimo: quod abomasū appellauimus: sed in eo qui īter ultimū & duos primos posit⁹ est: quod omasū uocat̄. hēnt hęc oīa coagulū ꝓpter lactis crassamētū. carēt qbus singulis uētres: q eorū lac tenue sit. quāob rē cornigerorū lac spissat̄: mutilorū nequaq̄ lepori coagulū fit quoniā herbā succi lactei pascat̄. talis enī humor lac in uētriculo infantium stringit: facitq; collostrū: cur coagulū in omaso multiuentrium consistat explicatum in problematibus est.

ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER QVARTVS INTERPRETE THEODORO

u ISCERA:VENTER:ET RELIquę quas exposuim⁹ ꝑtes/modo eodē ī quadrupedibus ouiparis:& in iis q̄ pedibus carēt: ut serpentibus hn̄tur. natura enim serpentū cognata iis est.quippe q̄ similis sit lacertę ꝓlongę:ac expedi.his uero & piscibus oīa similia sūt:nisi ꝙ pulmo serpentibus datus est:quoniā terra utātur.pisces eo carēt & brāchias uice pulmonis sortiūt̄. Vesica nec piscibus:neq; eorū ulli quę modo dixi:adiūcta ē: nisi testudini. humor enī iis in corticē tegentē:ut auibus in pēnas absumitur. cū exiguo potu cōtēta sint:ꝓpter exanguē pulmonis naturam & q̄dem excremētū alui.iis quoq; oībus albicat : queādmodū auibus.itaq; iis q̄ uesicā hn̄t:exempta urina:salsugo quędam terrena in uasis subsidet:quātū enī dulce & potulētū sit: in carnem p̄ sua leuitate absumitur.uiperę īter serpentes eadē a cęteris sui generis differētia discrepāt:qua īter pisces cartilaginea a cęteris sui generis.Nā & cartilaginea:& uiperę aīal ꝑdūt ī lucē ubi primū ītra se oua pepererint:uentres singulos hęc quoque oīa hn̄t:ut cętera q̄ utrinq; dētata sūt.lienē etiā admodū p̄uū: ut cętera q̄ carēt uesica.serpētes ꝓpter corp̄is formā q̄ lōga ē:et angusta:spēm quoq; uiscerū hn̄t ꝓlixā:& cęteris aīalib⁹ dissimilē ut quā ad sui corp̄is opificiū q̄siformulā effigiatā sortiāt

o Mētūla:c̄tes: & īte stinorū naturā: atq; etiā septū & cor : omnia animalia sanguine predita optinent.

p Vlmonē atq; arteriam omnia pręter pisces : situm etiam arterię gulęq;:omnia quibus hęc data sūt similem tenēt: propter causas supradictas.

f Fl etiam babet maior pars animalium: quibus sanguis : idque aut in iecore:aut intestinis sepositum: ut quod suam naturam non minus aluo familiarem babeat . boc ita esse maxime in piscibus constat : Cum enim pisces fael babeant

omnes:tum magna ex parte suis ĩtestinis annexum continent: nõnulli etiã toto intestino ꝑtextũ:ut hamia. Nec nõ serpẽtum pars maxima eodẽ mõ habere cernitur.quãobrẽ qui fęllis natu ram sensus alicuius gratia esse opinãť: non recte sentiũt.uolũt enim ideo fęl adesse:ut ꝑtem animę sitã in iecore mordẽdo ex citet:laxando exhilaret.Quędã fęlle omnino carent.ut equus: mulus:asinus:ceruus:dama .camelus nõ discretũ : sed uenulis qbusdã cõfusũ hẽt.uitulus etiã marinus caret:& ĩter pisces ma rinos delphinus.Sũt & quę ꝑtim hẽant:ꝑtim nõ hẽant eodẽ in genere : ut mures: quod idem homini etiam accidit.aliqui enĩ fęl in iecore habere uisũtur:aliq carẽt. itaq; de toto genere ãbi gitur.q enĩ alterutrũ cõperierint:idẽ oĩbus tribuunt. quasi oẽs eodẽ habeãt modo: quo aliq.hoc idẽ ouib9 etiã caprisq; euẽit. ꝑs enĩ earũ maxima hẽt fęl:& qdẽ terris qbusdã adeo large: ut exuꝑantia ꝓdigii loco hẽať: ut in naxo. sed aliis qbusdã locis oĩno careat:ut apud calchidẽ euboicã ꝑte quadã agri. Ad hęc pisciũ fęl ut dictũ ẽ:longe remotũ a iecore ẽ.Anaxagoras erro re opinari uideť:fęl eẽ morborũ causã acutorũ.cũ enĩ abũdat : asꝑgi ĩ pulmonẽ:& uenas:& costas asseuerat.iis nãq; fere acci dunt ea uicia animalibus quę fęlle carent.dissectis etiã id pate ret.si ita esset.Ad hęc copia humoris q̃ per abscessus decũbit : cõferri nõ põt.cũ eo quod ex fęllis conceptaculo aspergať.Sed enĩ ut bilis q̃ qualibet alia corporis ꝑte gignitur : excremẽtum quoddã liquamentũq; est:sic fęl iecori adiunctũ nõ rei cuiquã delegatum:sed excrementũ esse uideť:quomodo & alui ĩtesti norũq; sedimen:Attamẽ natura cõmode uel excrementis suis interdũ abutitur:sed nõ ꝓpterea quęrere oĩa alicuius causa de bemus.cũ enĩ aliqua eiusmodi sint:fit ut alia cõplura necessa rio causa eorũ ꝓueniãt. Quibus igitur iecoris cõstitutio salu bris ẽ:& sanguinis natura q̃ iecur subeat dulcis accedit:hęc aut nullũ fęl suo in iecore habent:aut uenulis qbusdã ĩclusum cõ tinent:aut partim habent:partim non habẽt.quãobrem iecino ra eorũ quę fęlle uacãt dulcia sũt:probeq; colorata prope dixe rim omniũ.ꝑticula etiã iecoris quę fęlli subdita ẽ dulcissĩa ẽ.at uero q̃ sãguine min9 puro cõsistũt: hęc excrementum id quod

fęl appellamus:se mouēt.excremētū enī contrarium alimento esse uult.& amarū dulci:& sanguis integer dulcis est.fęl igitur nō alicuius gratia:sed purgamētū atq; īutilē esse materiam cō/stat.quā obrē pulchre a ueteribus dicit̄ illis qui causam:cur diu tius uiuat̄:fęllis uacuitatē esse aiūt.argumēto ex sollipedū:cer uorūq; genere deducto.hęc enim & fęlle uacant:& diu uiuunt. Quinetiā ea q̄ illi nō uiderint fęlle carere:ut delphinus ut came lus longeua sunt.iecoris enim naturā ut oportunam ac necessa riam oībus sanguineis animalib9 causam ꝓ sua qualitate affer re:uiuēdi plus minusue tēporis ratio est. excremētū etiam tale huius uisceris esse: Cęterorū autē nullū ratio exigit. Cordi.n. nullus eiusmodi humor approqinquare pōt.quoniā illud affe/ctum nullū patit̄ uiolētū.cęterorū autē uiscerum nullū necessa rium animalibus ē:nisi iecur.absurdū aūt sit:nisi ubicūq; pitu itam aut alui sedimen uideris:excremētū id esse putes.parique modo debile fęlleue cēseas:sed locis discrimē elicere uelis. At de fęlle quā ob causā alia habeant:alia nō habeāt:satis dictū ē

Estat ut de lactibus:& omento disseramus. hęc enī hoc r in loco & cum ītestinis cōtinētur.Omētum mēbrana est aut seuosa:aut adiposa.s.utromodo pīguescere animal solet. Quęnā differētia īter hęc sit:dictū iā est:oritur id de medio uē tre tā uniuentri quā multiuētri generi:qua ueluti sutura descri bitur.inest enī & in uentre ut in corde suturę uestigium quod/dam:unde omentum exorsum reliquam uentris ptem cuncta que intestina cōplectitur:in omnibus sanguine prędítis : tū ter restribus:tū aquaticis aīalibus ortus omēti talis necessario eue nit:cū enī sicca aut humida mistela calescit:ultimū sēper cutis mēbraneuę spēm recipit.hic aūt locus plen9 alimēti eiusmodi est.Itē ꝓpter mēbranę dēsitatē quod sanguinei alimēti trāsmis sum colatūq; ē: id pingue esse necesse ē. tenuissimū enī hoc ē : & calore loci istius cōcoctū ꝓ carnosa & sanguinea coagmēta tione in seuum aut adipem euadere necesse est: Omentū ratiōe hac gignit̄:sed natura eo abutit̄ ad cibi meliorē cōcoctionē:ut facili9 celeriusq; cib9cōcoquat̄.calor.n.uim hēt cōcoquēdi. pī gue aūt calidū est:& omētū pingue ē:itaq; de medio uētre orit̄

quoniã reliquã uẽtriculi ptẽ iecur insidẽs fouet:hęc de omẽto.

q Vod autẽ lactes uocãt:mẽbrana & ipsũ ẽ ptẽdens continua:de intestinorũ tenore ad uenã usq; maiorẽ:& abortam:plena uenarũ multarũ:atq; frequẽtiũ : quę ab intestinis ad uenã maiorẽ abortãq; pmeãt:Ortũ eius similiter atq; cęterarũ ptiũ necessario esse cõperiemus.Sed quã ob causã data sit aĩalibus sanguine pditis:cõsiderãdũ ẽ. cũ.n. necesse sit:ut aĩalia cibum extrinsecus capiãt:rursusq; ex hoc alimentũ fiat:quod in oẽs corpis ptes digerat.quodĩ exãguib⁹noĩe uacat:ĩ sãguineis sãguis appellat:ideo aliquid adesse oportet:quo tãquã radice cibus de uẽtre ad uenas deferat.Itaq; ut stirpes radicibus terrae innixę cibũ inde bauriũt:sic aĩalibus uenter & ĩtestinorũ uires p terra sint: a quibus capiant alimentũ.quãobrẽ lactes sũt:uenas sibi ĩditas babẽtes:quasi radices.Sed cuius rei nã gratia lactes babeãtur:dictũ iã est.Quẽadmodũ autẽ capiãt alimentũ: & quonã pacto per uenas ex alimento ĩgesto subeat eas ptes : quod in uenas digerit:explicabit:cum de generatiõe alimẽtoq; animalium agemus . Sed enim ut animalia sanguine prędita cõstãt ptibus:quę declaratę adbuc sũt:& quas ob causas dictũ iã ẽ.sequit quod & reliquũ est:ut q̃ ad generatõnẽ ptinẽt qbus foemina differat a mare exponamus: sed quoniã de generatõe tractãdũ est:de iis quoq; tunc disserere:cum de illis tractamus congruum est.

q VE aũt mollia quęq; crustata uocat:plurimũ ab iis q̃ explicauim⁹ differũt.iã.n.omnẽ uiscerũ naturã ea nõ bẽnt: nec ulla ex reliqs q̃ sãguĩe carẽt:q̃ duo genera sũt. alterũ quod testa cõtegit:alterũ quod ĩsectũ uocat.sanguinẽ enĩ ex quo uiscerũ natura cõstat:nullũ ex iis optinet.quoniam affectus eius modi qdã eorum essentię pprius est : etenim sanguinem alia babere:alia nõ babere in ratiõe recipit:q̃ essentiã eorũ definiat. nibil etiã ex iis quorũ gratia uiscera bẽnt aĩalia sanguĩe pdita: datũ eiusmodi animalibus est.nõ enĩ uenas bęc bẽnt: non uesicã:nõ usũ spirãdi:sed unũ quod cordi pportiõe ẽ:id babeãt necesse ẽ. uis enĩ animę sentiẽdi uitęq; causa: pte aliqua corporis principiũ aĩalibus omnibus ẽ. At uero ptes ad uictũ pertinẽtes

ea quoq; oĩa necessario habẽt : quãq̃ uarie: ꝓpter loca qb⁹cibũ recipiant. habet molliũ genus pte:quod os uocat̃:binos dẽtes: atq; ĩ ore ꝓ lingua carnosũ quiddã quo uoluptatẽ ęsculẽtorũ discernat. Crustata etiã parimodo binos dẽtes hẽnt primores: & carnosum illud quod linguę ꝓporcionetur: nec nõ crustata oĩa ptẽ eiusmodi habẽt eadẽ causa qua sanguinea uidelicet ad cibũ sentiẽdũ:Quoniã etiã ĩsecta simili ratõe:aut ꝓmuscidem hẽnt ore ꝓdeũtẽ:ut apũ:muscarũq; genus ut dictũ iã est:aut in ore cõditã ptẽ eiusmodi possidẽt ut formicę: & si qua alia sint generis eiusdẽ. Dẽtes q̃dã ex iis habẽt:quãq̃ diuersos:ut apum muscarũq; gen⁹:q̃dã nõ hẽnt quę cibo utãt̃ hũido. ĩsectorum enĩ cõplura nõ uict⁹ sed armorũ grã:dẽtes optinẽt. Testatorũ aũt q̃dã ut principio diximus : linguã appellatã hẽnt robustã. cochę dẽtibus etiã binis fulciũt̃:ut crustata. stomach⁹ siue gula ab ore ꝓlonga mollibus ẽ:quã ĩgluuies excipit:q̃uo auibus: tũ uẽter cõiũgitur: & ĩtestinũ uẽtri ãnexũ: simplex usq; ad exitũ tẽdit. sepiis igit̃ & polypis uẽter similis:tũ figura:tũ tactu ẽ. At iis quas lolligines appellam⁹ bina q̃dẽ cõceptacula uentris spẽm gerũt. Sed alterũ min⁹ĩgluuiẽ imitat̃: & tactu discrepat: quoniã corpus etiã totũ carne molliore cõstat. hẽnt hęc ita eas ptes eadẽ cã qua aues:neq;.n. eorũ ullũ põt cõmolere cibũ. Ita que ĩgluuies uẽtri ꝑiacet. hẽnt etiã ꝑsidii salutisq; gratia quod atramẽtũ uocat̃. Tunica cõtẽtũ mẽbranea exitũ finẽq; habens: qua alui excremẽta emittũt:pte q̃ fistula uocat̃:q̃ ĩ supinis posita ẽ. Sed cũ atramẽtũ hoc mollia hẽant oĩa: tũ pręcipue plurimũq; sepia cõtinet. Quotiẽs enĩ metu ꝑterrẽtur: hoc effuso humore aquã ĩfuscãt:sibiq; nigrorẽ. septũ ꝓponũt: & turbulẽtiã quasi quo se abscõdãt:habẽt hoc atramẽtũ lolligines: & polypi supra:apud mutim potius positũ. sepię ĩfra ad aluũ. copiosius enĩ hẽnt:quoniã magis utãt̃:quod iis ꝓpterea euenit:quia uitã littoralẽ traducũt: & tamẽ nihil quo sibi auxiliẽt̃ aliud habent : quomodo polypi & brachiis sibi sufficiunt : & coloris mutatione : quae & ipsa accidit ei per metum : ut effusio atramẽti lolligo sola ex his gaudet alto. uitamque pelagicam agit. sepia igitur plus continet atramenti: & infra:quoniã copiosius

facilius enī & longius ꝓfundere maiori ex copia poterit. fit in hoc genere atramentum: ut in auibus: quod p excremētū albū terrenū subsidat. nā id quoq; caret uesica: quātūq; terrenū maxime sit: in atramētum secernit: & plurimū sepię cōsistit. quoniam plurimū terrenę materię habeat. argumēto sepiū ē: quod tale tantūq; sit. hoc enī polypus caret. lolligo cartilaginosū ac tenue gerit. Quā ob causam hoc alia habeant: alia careāt: quale que in utroq; habeatur genere dictū iam est. Sed cū exanguia sint & ob eā rem refrigerata & pauida: hic ut hominū nōnullis per metū fundit aluus: aut excrementū uesicę ꝓfluit: sic iis accidit qdē necessario: ut metu ꝑculsa effūdāt: Sed natura hoc excremēto ad ꝑsidiū & tutelā eorum abutitur.

Rustata etiā tū locustacea: tum cācri binos dētes habēt
c primores: & inter dētes carunculā linguę effigie illā ut dictum iā est: tum stomachum ori cōtinuo iunctum: exiguum ꝓportione suorum corporum magnitudinis. hūc excipit uenter in quo locustę & cācrorum nōnulli dētes alios habēt: quoniā supiores illi secare nō satis queāt. hic ītestinū simplex usq; ad exitum excrementi dirigitur.

Vinetiam singula testatorū genera has easdē optinent
q ptes. sed alia explanati9: alia obscurius: quāq̄ maiora cōspectū earū prębeāt euidētiorē. Cochleę igit & dentes ꝑduros acutosq; habēt: ut dictum iā ē: & quod īteriacet dentibus: carnosum similiter: ut mollia & crustata. ꝓmuscidem etiam ut dictum ē inter aculeū & linguā. Ori aūt iūgitur: quasi ingluuies auiū: a qua stomachus ē: quē excipit uēter. in quo sitū ē quod papauer uocat: mox ītestinū continuū tēdit simplex: originē a papauere ullo ducēs. in omnibus enī testaceis īest hoc excremētum: quod uel ęsculentum esse pręcipue sentitur.

Aetera etiam turbinata ut purpurę buccina: similit ut co
c chleę cōstāt. sūt testatorū genera plura: alia. n. turbinata sūt ut ea quę mō dixi: alia biualuia: alia uniualuia. sed turbīata quoque biualuibus quodammodo assimilātur. quippe quae omnia operculo quodam congenito: carni patulę apposito claudantur: ut purpurae: buccina: natices: & reliqua generis

eiusdē:idq; ꝓsidii causa.qua enī testa nō ꝓtegit: facile offendi posset ab iis q̄ extrinsecus īciderēt.Cęterū uniualue gen⁹ q̄ sa xis testa in dorsum data adhęret:seruari pōt.fitq; alieno septo quodāmodo biualue:ut q̄ patellę uocāť biualue se cōcludēdo tuetur:ut pectines:ut mituli turbinatū crusta illa ꝑtenui quę a frōte ītegitur:quasi biualue ex uniualli efficitur. Echinus omnium maxīe a natura munitus est:quippe q̄ testa undiq; spinis frequētibus circūuallata celetur:quā rē peculiarē hūc in genere testato sortiri diximus.Natura autē crustatorum cōtra quam mollium cōstat.Altera enī carnis molliciā extra habent: altera īter hunc foris terrenā duriciā optinēt:quāq̄ echinus nihil hēat carnis.igitur cętera quoq; testata oīa ut dictum ē: habēt & os & linguę effigiē & uētrē & ostium excremēti.Sed īter ē situ & magnitudine:q̄ singula quēadmodum se hēant ex cōmētatione dissectiōeq; aīalium petēdum est.q̄dam enī ratione: q̄dam cōspectu ipsorum potius declarāda sunt.Echini et eorum quę uertibula siue tubera appellaui gen⁹ peculiari modo prę cęteris cōstāt testatis.habēt echini dētes quos : & carūculā īter positā dētibus illā:quę in oībus supradictis est:cui stomachus iūgiť: ab hoc uēter in plura diductus.perinde ac si plures numero uētres hoc aīal habeat. Sūt enim omnes distincti:pleniq; uacātis materię:ex stomacho uno depēdēt:ī unūq; ostiū excremēti finiunt. caro(ut dictū est)nulla ē circa uentrē:sed quę oua appellanť nūerosiora testę adhęrēt:mēbranulis singula obuoluta:et paribus distincta interuallis:nigra etiā q̄dā circū ab ore fusim spargūtur:noīe adhuc nullo appellata:sed cū nō unū sed plura genera echinorū sint:omniū partes qdē eas omnes sortiūť:sed oua appellata: nec oēs cibo idonea: & ꝑua admodū continēt : exceptis iis qui uada īcolūt:omnino id ip̄m cęteris quoq; testatis euenit.caro.n. nō ęque oīum ęsculēta ē:& excremētū quod papauer uocať:qbusdā cibo idoneū: qbusdā non idoneum ē. cōtinent hoc turbinata omnia sua clauicula:uniualuia suo fundo ut patellę: biualuia qua nodo ligantur.quod autem ouum uocatur latere dextro biualuia habent . altero latere ostium excrementi continent. Sed errore ouum id uocitatur : quippe

quod tale sit:quale est pingue in sanguineo genere cum uiget. quãobrẽ fieri solet ꝑ id tẽpus anni quo uigent.s.uere: & autunno. laborant enĩ testata omnia ꝑ frigus & ęstũ: atq; exuperantiã tẽpis pati nequeũt.argumento est:quod echinis euenit.hẽnt.n. id iam inde ab ortu naturę: & pleniluniis uberius: nõ qa per id tẽpus copiosius pascũtur:ut quidã putant: sed quod noctes tepidiores sint:propter lucẽ pleniorẽ. Calorẽ enĩ desiderant:quoniam frigori patent:utpote quę sanguine careãt: exquo fit: ut ęstate potius ubiq; uigeant:ꝑter quã in pyrensi euripo.nam ibi non minus tẽpore hyberno ꝓbãtur. Cuius rei causa est:q tunc uberius pabulẽtur:cum pisces ꝑ id tẽpus ea loca relinquant.habẽt echini omnes oua eodẽ numero atq; impari omnes. quina enim:dentes etiã uentresq; totidẽ. Ratio: q nõ ouum ẽ quod ouũ uocatur: ut modo dixi:sed quod bona animalis enutritione:alimoniaq; ꝓueniat.fit ostreis qdẽ in altero tãtũmodo latere:id quod oui noĩe appellatur:idẽq; est:quod echinos habere dicim⁹:sed cũ testa echini nõ modo cęterorũ ostreorũ orbẽ colligat unum:sed in globũ circũagatur:ut nõ partim talis:ꝑtim nõ talis formetur: sed usq;quaq; similis sit(undiq; enĩ ĩ se nutibus suis cõglobatur)idcirco ouum quoq; simili mõ hẽat necesse est. Nõ enim ãbitu ut cętera dissimili cõstat echin⁹. nãque iis omnibus caput ĩ medio sitũ est.quãqdẽ corpis ꝑtẽ sitũ tenere supiorẽ certũ est.nec uero ouũ habere cõtinuum potest: quãdo neq; cętera generis eiusdẽ sic hẽnt:sed altero latere tãtũ sui orbis.ergo cũ id cõmũe oĩum sit:ꝓpriũ aũt illius:ut globi speciẽ gerat. Oua numero ĩpari sint necesse ẽ. nã si pari eẽnt: ꝑ diametrũ disposita haberẽt:cũ similẽ hinc:atq; inde seruari rationẽ ĩterualli conueniat. Sic aũt dispositis utroq; latere orbis ouũ haberẽt:quod ĩ cęteris ostreis nõ ẽ.altero.n. latere suę orę id hẽnt: & ostreę & pectines. itaq; terna aut qna aut quolibet alio numero ĩpari eẽ necesse ẽ. At si terna eẽnt:diducta inter se laxo ãmodũ ĩteruallo haberẽt:si plura q̃ qna:cõtinuũ ꝓpe ouũ redderẽt:quorũ alterũ nõ meli⁹ ẽ:alterũ fieri non põt. Quina igitur oua echinos habere necesse ẽ:quã ob causã uẽter quoq; qnq; partitus est: & dentes totidem hẽt. singula enĩ oua:cũ

quasi corpa q̄dā aīalis sint:modū quoq; uiuēdi similē habeāt necesse est.hinc enī capit̄ īcremētū.nā si uēter unus tātūmodo esset:oua aut lōge distarēt:aut totū alueū occuparēt:ut echin9: & difficile moueret̄:et cibi minus īpleret̄.Cū autē qnq; numero interualla sint:uentrē singulis adiūctum: qnq; ꝑtitum eē necesse est:eadēq; de causa dētes etiā totidē habēt̄: ita enī natura similē rationē ꝑdictis mēbris reddiderit. Sed quā ob causam oua numero īpari:totq; numero echinus habeat dictū est. cur autē alii parua āmodū:alii magna:causa ē ꝙ natura cōstāt:alii aliis calidiore.calor enī cibū concoquere plenius pōt.quāobrē qui cibo inutiles sūt:in iis excremēti plus ē.mobiliores etiā facit natura caloris:ut pascātur:nec stabiles maneāt:cuius rei īdicium ē: ꝙ eorū spinis aliquid semꝑ adhęreat: tanq̄ crebro moueantur.spinis enim ut pedibus utuntur.

Ertibula autē parū sua natura a plantis differūt: Sunt tamen spongiis uiuaciora.quippe cū spongię uires habeāt plantę:natura enim cōtinue ab īanimatis ad animalia trāsit per ea quę uiuant quidē:Sed nō sint animalia:ita ut parū admodū differre alterū ab altero uideat̄ ꝑpter suā ꝑpinquitatē. spongia igitur ut dictum est: cum adhęrendo tantum uiuere possit: absoluta autem neq̄at uiuere similis plātis omnino est. Quę aūt tubera uocāt: & pulmones : atq; etiā plura eiusmodi alia ī mari parū ab iis differūt sua ipsa absolutiōe: uiuūt enī sine ullo sensu ꝑinde ac plantę absolutę.nā & in terrestribus plātis sūt nonnulla eiusmodi:q̄ & uiuant & gignātur:aut in aliis plantis:aut absoluta:quale etiā est:quod mō parnasus fert: uocatū a qbusdam epipetrum.hoc enim diu uiuere potest suspensū:& uertibulū igit̄:& quicqd generis eiusdē simile plātę ē:quia adhęrendo tātūmodo uiuit. Sed cū aliqd habeat carnis: sēsū aliquē habere uideri pōt.itaq; utro nā mō statuēdū sit incertū est:habet hoc animalis genus duo foramina : rimamq; unā: qua recipiat humorem cibo accommodatum:& qua rursus emittat quātū humoris remaneat.nihil enim excremēti ut cętera crustata hoc se habere ostendit.ex quo fit potissimū:ut & hoc:& quicquid simile in aīaliū genere est:planta in re appellari possit.Nec enī

planta ulla habet excrementum. prȩcingi uero per medium te-
nui quadā mēbrana in qua uitȩ principatus sit ratio congrua ē

Vas autem urticas appellant: non testa operiuntur: sed
q exclusȩ omnino sunt iis quȩ in genera diuisimus: ancipi
ti natura hoc genus est: ambigens & plātȩ & animali. absolui
enim & ȩscam petere nonnullas & sentire occurrentia posse: at
que etiam asperitate corporis uti: ad se tuēdum animalis ē. At
uero ꝙ imꝑfectū sit & saxis celeriter adhȩreat: nec aliquid ex
crementi emittat manifeste: quanq̄ os habeat: plantarū generi
simile est.

Tellarum etiam genus simile est. quippe quod concarū
s complures aggrediens exugat. Ratio eorum quȩ inter
exanguia absoluta uiuāt: ut mollium crustatorumq; eadē atq;
testatorum est. partes igitur ad cibum accōmodatas: quas om
nibus inesse necesse est: eo quo explicauimus modo sese hēnt.
Sed habeāt certe illud quoq; oportet: quod ei parti proporcio-
netur: cui sentiendi principatus in sanguineo genere mandatus
ē. hoc enim in omnibus animalibus inesse necesse ē: ergo mol
libus id membrana continetur humidum: per quod gula in uē
trem pertendit: admota potius tergo: mutis id a nonnullis uo-
catur. Crustatis etiam tale quid alterum adiunctum est: quod
& ipsum mutis nomine appellatur: humida corpulentaque ea
pars est: tēdit per eam mediam: ut modo diximus stomachus
siue gula. Nā si inter eā & tergum positus esset: distēdi ȩq; nō
posset: cibo ingrediente: propter dorsi duriciam. intestinum a
mute natura semouit: extraq; posuit: & atramentum ītestino
ānexuit: ut q̄ plurimum distaret ab aditu: & pars sordida a no
bili: & principe procul haberet: partem hāc cordi proportiona
ri & situs ipse ostendit. Cum idem sit & dulcedo humoris: tā-
quam concocta: & sanguinea quȩdam: incrustatis etiam eodē
modo sentiendi principatus habetur: sed minus patet. attamē
in medio semper quȩrendum hoc principium est: aut scilicet
inter partes qua cibum recipiunt: & qua excremētum emittūt.
Si fixa degunt: aut inter dextram partem: & sinistram: Si īces-
silia sunt: Insectis principii eiusmodi pars ut ante dixim⁹ īter

caput & alueum eſt:quę & ſi magna ex parte ſimplex ē:tamen nõnullis multiplex eſt:ut iulis:& ſimilibus prelongis: quo fit ut precisa uiuere poſſint.natura enim partem hanc ſimplicem unamq; tantum facere in omnibus uult.itaq; ubi poteſt ſimplicem facit:ubi nõ poteſt multiplicem.idq; in aliis minus:ĩ aliis magis apertum eſt.partes autem quę cibum adminiſtrat : non pari ratione datę omnibus ſunt:ſed plurimum differunt. quibuſdam enim in ore eſt quod aculeus appellatur:quaſi compoſitum:& una linguę ac labiorum optinens poteſtatem.quibus autem aculeus non parte priore habetur:iis intra dentes tale ſenſorium continetur:idq; excipit ĩteſtinum rectum : ſimplex ad oſtium uſq; excrementi porrectum.quibuſdam hoc retortum in anfactum eſt. Sunt etiam quę uentrem oriri adiunctum:inteſtinũq; a uentre reuolutum habeant: ut quę edaciora:maiora que ſunt:conceptaculum cibi optineant copioſioris.

g Enus cicadarum peculiarem maxime omnium iſtorum naturam ſortitum eſt.quippe quod partem eandẽ in uſũ tum oris:tum linguę conſtitutam aptiſſime habeat:qua ueluti radice cibum ex humoribus trahat. nempe omne inſectorum genus minimo alimento contentum eſt:& prope ſibi ipſa ſufficiunt:non tam corporis exiguitate:quã frigiditate. quod enĩ calidum eſt:cibum & deſiderat: & concoquit cito.cõtra quod frigidum eſt:cibo carere facile patitur:ſed omnium maxime cicadarum genus ieiunum eſt. ſatis enim iis alimẽto eſt: humor qui in corpore remanet:ſicut animalibus põticis:quę non diutiuſ q̃ diem unum uiuere queunt:quãq̃ illis uita die uno pquã breui temporis ſpacio deſcribitur:his plus temporis datur:tamen id quoq; breue eſt:Sed cum de partibus animalium ĩterioribus dictum iam ſit:ad reliquas exteriores redeundum :eſt incipiendumq; non unde digreſſi ſumus:ſed ab iis ipſis quę modo expoſui:ut iis expeditis quę morã exigũt breniorẽ: ãplius ĩ genere animaliũ pfecto:& ſanguine pdito ĩmoremur.ergo ĩſecta animalia quãq̃ nõ ptibus numeroſis cõſtãt:tamẽ ipſa inter ſe diſſidẽt.quippe quę cũ omnia multos habeãt pedes:quoniã contra tarditatem frigiditatẽq; naturę eorum numerus exauct⁹

pedum motionem efficiat faciliorem:tamē uarie numerū hūc ſortiātur. Quę enim plurimum pro ſui corporis longitudine frigēt: numero pręcipue ſuperāt:ut iulorum genus. Quinetiā ꝙ principia plura habeant:hinc & inſectiones ſunt: & numer9 pedum proinde augetur:quibus aūt pedes pauciores:hęc uolu cres ſunt:ut pedum inopia:adiumento pennarum compenſeť: ipſarum autem uolucrū quę paſcuis uiuāt: & pabuli cauſa ne ceſſe habeant euagari hę quadripennes ſunt: & corpulentiā ha bent leuiorem:ut apes & reliqua generis eiuſdem:binas utroq; ſui corporis latere pennas gerunt: At uero quę corpore exiguo ſunt bipēnes conſtant:ut genus muſcarū. Quę autē parua ſūt: & uitam ſtabilem agunt: multis fulciuntur pennis: ut apes: & cruſta pennas obtectas gerunt:uelut gallerucę & cętera id gen9 inſecta ſcilicet ut pennarum uires ītegras tueātur. Cū enim ſta bilia ſint:corrūpi facilius poſſunt:q̃ quę motu citātur agiliori itaq; ſepto propoſito muniūtur. Quinetiā penna eorū caret & fiſſura & caule.non enī pēna:ſed mēbrana cutis ęmula eſt:quę p̄ ſiccitate neceſſario abſoluať corpore eorū : cū carnis portio frigeat. inſecta autē ſūt:tū ob cauſas p̄dictas: tū etiā ut ſeſe tu to inflexu ſeruare poſſint.cōglomerāťenī quęcūq; ex iis ꝓlixo corpore ſūt: quod effici niſi īſectis nō poſſet. Quę aūt glome rari neq̃ant:cōtrahūt ſe inciſuras quod patet:cum tāgūť:uelut ea q̃ canthari uocāť.ubi enim metuerint:motu ceſſant: totoq; corpore indureſcūt.inſecta uero hęc eſſe neceſſariū ꝓpterea ē ꝙ in eorū eſſentia ineſt:ut multa principia habeant: eaq; ratiōe ſane plantis aſſimilanť: ut enim plantę ipa quoq; p̄ciſa uiuere poſſūt:ſed hęc aliquādiu:ille uel pfici poſſūt:ac duę ex una at que etiā plures numero ꝓcreanť: aculeis etiā armanťnōnulla īſe cta cōtra animalia noxia.geriť aculeus:aliis pte priore: aliis po ſteriore:aut enī ore:aut aluo extrema.nam ut elephantis ps de legata odoribus:cōmoda etiā :tū ad pugnandū:tū ad cibi uſū habeť:ſic inſectorū qbuſdam lingua pluribus officiis fūgitur: ꝗppe q̃ & cibū ſentiat ſuſcipiat:admoueatq;: & defendat con tra aliorū iniurias.Quibus aūt non in ore aculeus:hęc dētes ha bent:cibi ſcilicet aut conficiendi: aut capiendi: ammouendiq;

gratia:ut formicę:ut apes. At uero q̄ aculeo in aluo armata sūt hęc ut animosa aculeū pro armis optinuere: qui aut intra aluū conditus est: ut in apibus & uespis: quoniā uolucres sūt. nam si prętenuis fragilisq; aculeus extra pateret: facile corrūperet: Sed si ut in scorpione distaret: ouus ita afferret. scorpio pfecto ꝙ non uolatu: sed gressu se moueat: caudamq; fortit⁹ sit: aculeum caudę adiūctū gerat: uel inutilem ad pugnam habeat: necesse est nulli aculeus in aluo cui pennę binę. ꝙ enim imbecilla paruaq; sunt: ideo binas habent. quippe cū uel a paucioribus efferre possint quę parua sūt. quod idem causę est: etiam cur aculeus parte priore gerat̄. cū enim imbecilla sint: uix parte priore ferire possūt. At uero quę pluribus pēnis pdita sūt: quia auctiora sunt: merito pennas plures optinuere: parteq; posteriore ualent. īstrumentū autē non idē ad usus dissimiles haberi: si fieri potest: sed ad defendendū acutissimū: ad gustandū fūgosum & cibi attrahens melius est. Vbi enim licet duobus uti ad duo opera: nec aliud impeditur: nihil tale natura facere solet: quale per inopiā ars excussoria ob eliscolychniū ex ueru lucernaque cōponit: attamen id si fieri non pōt: eodem ad plura opa abutitur: pedes priores nōnulla ex iis longiores ideo habent: ut quoniam ppter oculorū duriciam nō exquisite cernāt: cruribus iis longioribus abstergant incidentē molestiā: atq; arceant: quod & facere muscas uidemus: & apes: & reliqua generis eiusdem. semp enim prioribus cruribus uallāt: & ptegūt. posteriora mediis longiora sūt: ut ābulent melius: & attollant̄ facilius de terra: cū auolare libet: quod plani⁹ ea ostēdūt q̄ saliūt: ut locustę: ut culices. cū enī inflexa rursus cōnixa extēdūt: attolli de terra necesse est. locustę nō parte priore: sed posteriore habent crura illa ad gubernaculorū effigiē cōdita: suffraginē enim intus flecti necesse ē: quod nulli crurū priorū datū ē. omnibus his seni pedes: iis etiā quorū enixu saliūt connumeratis.

t Estatorū corpus nō multiplex ē: cuius rei causa ē: ꝙ eorū natura stabilis ē. Quę enim mobiliora sūt: hęc plures habeant partes necesse est: quoniā actōnes eorum sint: & officia. plura enī desiderāt īstrumenta ea quę plures motiones exercēt

At hęc aut omnino ĩmobilia sũt:aut parũ mot⁹ adipiscuntur. uerũ natura cõsulens eorũ saluti duriciã testę obduxit. sũt alia unialuia:alia biualuia:alia turbinata:ut dictũ iam ẽ. turbinati etiam generis:alia ĩ anfractũ intorta sũt: ut buccina:alia in globum tantum circũacta:ut echinorũ genus:nec nõ biualuiũ:alia reseratilia sũt ut pectines & mituli.ab altero enĩ latere nodo ligantur:quędã utroq; latere cõnexa sunt ut unguium genus.habent omnia testata caput infra:plantarũ modo. cuius rei causa est:ꝙ cibum de imo capiant: ut plantę radicibus suis hauriunt. itaq; iis usu euenit: ut inferiora habeant supra: superiora infra membrana obducit:qua portio potulenta humoris transmissa liquataq; cibo assumitur. nullum ex iis est quod capite careat. cęterę corporis ꝑtes nomine uacant:ꝑter eã quę cibum recipit.

c Rustata omnia ingredi possũt:itaq; pedes cõplures optinuerũt.Summa eorũ genera quattuor numero sũt:locustę:cammari:squillę: cãcri: quę singula in plures species distinguũt: quę nõ modo forma:uerũ magnitudine etiã multo ĩter se differant:alia enim magna:alia parua admodũ sunt.gen⁹igitur cãcrariũ & locustariũ simlia ĩter se sũt:eo ꝙ utrũq; brachia forcipibus dẽticulatis habeat: sed hęc nõ ingrediendi causa habentur:sed ut iis quasi manibus capiãt & retineãt. quãobrẽ cõtra quã pedes ea flectere solẽt. hos enĩ ĩ cauũ:illa ĩ orbẽ flectũt & circũagunt:sic enim ad cibũ capiendũ ãmouẽdumq; cõmodius agitur:Sed ĩterest:ꝙ locustę caudã habẽt: cancri nõ hẽnt. locustis enĩ ut nãtibus cauda utilis est. natãt enim cauda:quasi remo ĩnitendo.At cancris ĩutilis est : quoniã uitã agere terrenã cauernasq; subire soleant . qui tamẽ ex iis pelagii sunt:ii pedes habent lõge retardiores ad ãbulãdum.sunt enim cęteris ipsi nãtiores:ut maie:& qui heracleotici appellãtur.crura iis breuia:ꝙ parum mouẽtur.sed salus eorũ beneficio crustę firmioris contingit:itaq; maiis crura tenuiora:heracleoticis breuiora.

c Ancelli autẽ qui perquãexigui in pisticulis repiuntur : pedes nouissimos latiusculos habẽt:ut ad nãdũ utiles sint: quasi pro pinnulis:aut remis pedes haberentur.

s Quillę a cancrario genere differũt : eo ꝙ caudã habeant

alo crustario qꝛ forcipe careāt.idq; quoniā plures habeāt pedes eo nāq; redūtia illa absumitur: pedes optinēt plures: qꝛ nō magis ad nandū q̄ ad ingrediendū sint suapte natura propēsiores ꝑtes supinas & capitis ita habent:ut alterę ad accipiendā reddēdamq; aquā branchiarum specie conditę sint: alterę planiores tabellatioresq; in foeminis crustati generis omnibus q̄ in maribus cōstent: & interiora uero opculi applicati hirtiora āpliora que foeminę cancri habent:quā mares.quoniā oua in ea ędunt non procul ut pisces: & cętera quę parere solēt:quo enī amplio ra sint:eo locum ouis ꝑstare poterūt capaciorē. locustę cācriq; omnes forcipē dextrū grādiorē ualētioreq; hēnt.ꝑte enī dextra efficaciora suapte natura sūt animalia omnia.reddit autē semꝑ a natura cuiq; uel soli uel ꝑcipue id quo uti potest:ut dētes:eosque aut exertos:aut serratos:aut continuos: & cornua & calcaria: & reliquas eiusmodi ꝑtes.quarū usus ad defendēdū: aut dimicandū.cāmari soli nō certū sed alterutrū ęque ut fors tulerit forcipē habēt grādiorē:tā mares q̄ foeminę.causa autē cur forcipem habeāt:qꝛ ex eo genere sint:quod forcipē habet. cur alterum grādiorem incerte:qꝛ non ītegrā sui generis naturā tenet: sed ita degenerat:ut quod ad aliud destinatum est:eo nō eodē sed ad gressum utatur. Quisnā situs ꝑtiū singularū sit: & quā differentia inter se discrepent: & quo mares cum foeminis dissideāt:ex commentatōne: dissectioneque animaliū petendū est.

m Ollium ꝑtes interiores āte cum cęterorum exposui nunc exteriorū ordinem ꝑsequemur.habent hęc foris alueum corporis īdiscretū: & pedes ꝑti priori iunctos:circū caput: īfra oculos:circa os et dentes.sed cum cętera animalia quibꝰpedes: aut ꝑte priore posterioreq; eos habeāt:aut latere:ut ea quę multis pedibus innitūt: & sanguine carent:hoc unū genus:pedes ꝑte quā priorē in eo capimus:omnes cōtinet.cuius rei causa est: qꝛ pars eius posterior ad priorē adducta est: extremaq; coeunt & cōfundūt:quomodo turbinatis inter testata accidit. Genus enī testatū omnino ꝑtim crustatis:partim mollibus simile est: qua enim foris terrenā portionē: intus carneā habent: crustatis assimilātur:qua autem forma eiusmodi corporis constat.cum

mollibus cõuenit omne quodámodo: sed pcipue quę ex turbinatis cuniculo in anfractũ cõtorquẽtur. natura enĩ eorũ utrorũque pinde se habet quasi qs directa linea (ut in quadrupedũ & hominũ genere est) primũ extrema lineę pte supiore os sitũ intelligat. qua. a. mox stomachũ qua. b. tũ uẽtrẽ qua. c. deinde intestinũ usq; in ostiũ excremẽti qua. d. hęc ita in sanguineo genere disposita sunt. & caput pectusq; locũ optinent primũ. reliqua eorũ ipsorũ gratia: aut motus causa a natura adiecta sunt: ut priora posteriora q; crura. In crustatis etiam ĩ sectisq; ordo interiorum eodem modo cõstare uult: sed officiis exteriorũ motionũ differt a sangunieo genere. At uero mollia & turbinata inter se quidem proxime constãt: sed iis econuerso. finis enim ad principium flectitur quasi quis lineam eflectendo adducat. d. ad. a. Cum enim ita partes interiores iis collocentur ambit alueus: qui in polypis tantũ caput uocaẽ: qualis in testato genere turbo est. nec aliud interẽ: nisi q; alteris molle quod ambit est: alteris duro tegmine carnem natura complexa est: ut seruẽtur: Cum difficulter moueanẽ. hinc fit ut excrementũ tam mollibus q̃ turbinatis meatu ori uicino emittaẽ: q̃q̃ mollibus infra turbinatis a latere. hac de causa pedes mollium ita positi sunt: & contra q̃ cęterorum.

Epię atq; lolligines nõ simili ut polypi modo cõstãt:
s quoniã uim nandi tantũmodo habẽt: cum polypi uel ingredi possint. habent enim sepię & lolligines pedes supra dẽtes senos exiguos: eorumque nouissimos duos maiores. reliquos autem octonorum duos infra omniũ maximos. ut enĩ quadrupedibus crura posteriora firmiora ualidioraq; sunt: ita iis quoque maximi qui infra habentur. his enim onus sustineẽ motusq; potissimum agitur duo. etiam illi nouissimi maiores suis mediis sũt: quia illis ministrent. polypus medios quatuor habet maximos. Omnibus igiẽ his pedes octoni. sed sepiis & lolliginibus breues. polypis magni. aluium enim corporis sepię & lolligines habẽt magnũ: polypi paruũ. itaq; quod natura polypis ex corpore dempserat: id ĩ pedum longitudinẽ addit: q; sepiis & lolliginibus de pedibus abstulerat: eo corpis

magnitudinē auxit. quāobrē polypis pedes nō solū ad nandū utiles sūt: sed etiā ad ābulādū. sepiis aūt & lolliginibus īutiles sūt. parui sūt enī: cū alueū hēant magnū. cū itaq; pedes habeāt breues: atq; īutiles: ne ęstu maris tempestateq; exturbēť: saxis utq; de lōginquo admoueāt: ideo ꝓmuscides binas pręlongas hēnt: qbus ueluti ancboris īnitāť: seq; stabiliāt: mō nauigii tēpe state urgēte. uenētur etiā ꝓcul: oriq; elōginquo admoueāt. polypi ꝓmuscide carēt: quoniā pedes ad usū eūdē cōmodos babeant. quorū autē pedibus acetabula cirramētaq; adsunt. hęc uim cōtextūq; talē hēnt: qualē īplicamēta illa qbus digitos antiqui medici indere solebāt. ita enī fibris īplexa sūt: qbus carūculas: cęteraq; cedentia trabāt. quippe quę lapsa ꝓhēdāt: intēta ꝓmāt: & retineāt. cū pars īterior tota cōtingat: atq; āplectať. itaq; cum aliud nō babeant: quo cape admouereq; possint: nisi aut pedes aut ꝓmuscides. hęc ꝑ manibus optinent ad uim: tū īferendā: tū ꝓpulsandā atq; etiā ad cętera uitę munera necessaria. sed cū cętera oīa geminis acetabulis seriē a capite ī extremos usq; cirros hēant ordinatā: gen⁹ unū polypi quoddā simplici īspergiť acetabulo: cuius rei causa ad lōgitudinē tenuitatēq; brachii referēda est. cū enī angustū sit: simplicis acetabuli ordinē tātū capiat necesse ē. nō igiť ita cōstāt: q̄ necesse sit ꝓpria substātię ratiōe.

p Innulā hęc oīa babēt circūdantē alueū: quę cū in cęteris: tū ī grādiū lolliginū genere iūcta: ꝑpetuaq; gestať. minores uero quas lolligines uocāt: latiorē banc babēt: nec āgustam ut polypi & sepię: neque circūactā ꝑ totū alueū: sed de medio orsam: causa cur eā babeāt ē: ut natent: & se dirigāt ut uolucres cauda: pēnis condita: pisces pęne cartilaginata reguntť. polypis boc minimū ē: minimeque cōspicuū: quoniā ꝑuū hēant alueū: quē satis suis pedib⁹ dirigere possint. atq; de īsectis: detestatis: de mollib⁹: dictū iā est: tā de īterioribus q̄ de exteriorib⁹ ꝑtib⁹

d E genere sanguineo uiuiparo denuo differēdū ē initio repetito: a reliqs ꝑtiū earū q̄ āte expositę sunt: quas ubi diffinierimus: cōtinuo de sanguineis ouiparis parimodo dicem⁹. ꝑtes qbus caput aīaliū cōstat & ceruix: et collū explicatę iā sūt. hēnt autem caput aīalia oīa sanguine ꝑdita. exanguiū nōnullis

indiſcretū hoc ē:ut cācris.collū omnibus uiuiparis eſt:ouiparo rum aliis eſt:aliis deeſt.Quę enī pulmonē hēnt: collū etiā opti nent.Quę aūt ſpiritū extrinſecus nō accipiūt:carēt hac pte. Ca put cerebri gratia potiſſimū eſt.hāc enī partē genus omne ſanguineum habeat neceſſe ē: & quidē loco obiecto cordi ob eas quas expoſuimus cāſ: ſed natura ſenſuū etiā nōnullos ī eo col locauit: quoniā ſanguis eius mēbri tēpatus modice ſit:& ido neus:tū ad cerebrū tepefaciendū:tū ad ſenſuū tranqllitatē:atq; integritatē.Tertiā itē ptē ſubiecit eā quę aditū cibo pberet.hic enī cōmode collocaret:quippe cū neq; ſupra cor:& uitale principium:uēter cōſtitui poſſet. neq; ſi inferius q̄ nūc eſt .poneret fieri poſſet:ut ęque aditus cibo pateret.corporis enī ꝓlixior lō gitudo faceret:ut longe a principio mouendi & cōcoquēdi diſtaret. Sed enī caput ea cauſa cōditū eſt.collū aūt arterię gratia hētur. qppe quod eā atq; etiā gulā ꝓtegat: āplexuq; ſuo tueat: hoc cęteris animalibus flexibile:& uertebris cōpactū eſt. At lu po & leoni oſſe perpetuo riget:cōmodius enī ad robur q̄ ad cę teros uſus collū iis eē natura uoluit.a collo & capite crura prio ra pectuſq; hēnt:ſed hō uice pedū priorū brachia & quas manꝰ dicimus hēt.Solus enī aīaliū omniū erectus ē. Quoniā eius na tura atq; ſubſtantia diuina eſt:officiū aūt diuini eſt intelligere: atq; ſapere:quod nō facile eēt:ſi uaſta corpis moles aſſideret . pondus enī tardiorē reddit:& mētē & ſenſū cōmunē.quāobrē cōcretione:& pondere grauiore opprimēte : corpora uergere in terrā neceſſe eſt.itaq; natura tute cōſulens ꝓ brachiis:& manibus crura priora quadrupedibus fulto ſubdidit. nā poſteriora bina omnibus greſſilibus eſſe neceſſe ē.quorū igit anima pon dus ſuſtinere nō poſſet:hęc quadrupeda facta ſunt aīalia nāq; oīa:excepto homine:formā gerūt pomilionis.ē enim pomilio cuius pars ſupior magna eſt:inferior q̄ ſuſtinet pōdus motūq; exercet:parua:minimeq; reſpōdens ſupiori. ſuperiorē intelligi eā uolo:quę a capite uſq; ad excremēti oſtium ptendit:qua pe ctus etiam continetur.hominibus igitur hęc pars modice ad in feriorem condita eſt.multoq; minor adultis iam perfectiſque euadit.infantibus enim e diuerſo eſt:ſuperior magna: inferior

minor est. quã obrẽ serpunt infantes nec ambulare possũt: iam principio. ne serpere quidẽ possunt: sed ĩmobiles iacẽt. omnes enim infantes pomiliões sunt: tum profectu ętatis: hominib9 pars inferior augetur: quadrupedibus contra: inferior primum maxima est. tum ꝓcessu tẽporis superior crescit: quę scilicet ea est: quę ab ano ad caput porrecta ẽ. unde fit ut pulli equini pau lo suis parẽtib9 sint summissiores: atq; adulti crure posteriore caput attingere nequeũt. quod nouelli facile attĩgũt. Sollipeda & bisulca ita se habẽt. digitata autẽ cornuq; uacua: forma qdẽ & ipã pomilionis sũt: sed minus. quãobrẽ pars eorũ ĩferior ad superiorem defectus ratione incremẽtum capessit. Auium etiã & piscium genus omneque sanguine prędità: forma pomiliõis est: ut dixi. Quãobrẽ bruta hominibus sũt dementiora: etenĩ inter homines: pueri uiris: & inter uiros pomiliones mẽte defi/ciunt. quãq̃ aliis uiribus forte ualeant. cuius rei causa quã dixi/mus est: ꝙ principium animi admodũ difficile motu: corpulẽ tumque in iis est. addo etiam ꝙ cum minus remaneat caloris: qui efferat. plus autẽ terrenę portionis supersit: efficitur ut cor/pus animalis: tum minus: tũ etiam multipes formẽt: demũque expes: ꝓstratũque in terrã pre inopia caloris ꝓueniat: sensimq; ꝓcedẽdo ita degenerat: ut principium uitale caputque infra ha/beat: ad postremum immobile fit: & sensu uacuum: plantaque est: uice mutata: ut superiora infra: inferiora supra habeat. ra/dix enim plantarum uim optinet oris: & capitis. semen contra supra: extremisq; ramis consistit. Sed quã ob causã animaliũ aliud bipes: aliud multipes: aliud omnino expes: & cur alia plã/tę: alia animantes constiterint: explicatum iam est. atque etiam qua de causa homo animaliũ unus erectus est: utq; erectus sua pte natura: nõ desiderat crura priora: sed ꝓ iis brachia & man9 a natura recepit: Annaxagoras igitur hominẽ prudentissimum omnium animalium esse ait: quoniam unus omnium manus optinet: sed recta ratio exigit: ut quoniam prudentissimus om nium est: ideo manus receperit. manus enim instrumentũ sunt. natura autem ut homo prudens: ita tribuere solet cuique rem qua uti possit. rectius enim tibia dabitur perito tibię: q̃ tibiam

habenti: pitia tibię addetur. rem enī minorē maiori potioriq; natura addidit: non maiorē nobilioremque minori: quod si ita melius ē. natura autem ex iis quę fieri possūt facere solet quod melius sit. homo non propter manus prudentissimus est: sed quia prudentissimus omnium animalium est: ideo manus optinet. qui enī prudentissimus ē: recte plurimis uti instrumētis pōt. manus autē esse uidet̄ nō unum iustrumentū: sed multa est enim (ut ita loquar) instrumentum ante instrumenta. natura igitur ei qui artes plurimas recipere potest: manum reddidit q̄ ad plura instrumenta utilis est. Qui autem hominem nō bene: sed deterrime omnium animalium constare aiunt: nudum enī atque inermem creatum referunt: non recte ii sentiūt. cętera enī animalia unum auxilium habent: idq; nullo pacto possunt per mutare: sed quasi calceata semper dormire: ac omnia agere: nec uestitum unquam deponere pleniorem: neq; arma mutare quę semel accepint necesse ē. At homini multa habere auxilia licet: eaq; subinde mutare arma etiā quę uelit: & ubi uelit capere pōt. manus enim & unguis ē: & ungula: & cornu: & hasta: & ensis: & quoduis aliud genus armorum: aut īstrumentorum. quippe quę omnia hęc sit: quoniā omnia & sumere potest: & tenere. cui manus naturę forma etiam adhibita est congrua. diuisa enī & multifida ē. nam in eius diuisione: componendi facultas ē. in compositione uis diuidendi esse non posset: uti etiā eadem modo simplici: mō duplici: & omnino multifariā licet. Quin & flexus digitorum ad capiendum premendūq; cōmodissime habēt. unus a latere adiunctus est digitus: isq; breuis: & crassus sed non longus: ut enim si manus omnino deesset: potestas capiendi non fieret: sic nisi digitus hic a latere adesset: nō eadem illa facultas probe daretur. hic enim a parte īferiori sursum premit: ut cęteri a superiore deorsum: quod fieri ita oportet si ualide quasi copula forti colligandum sit. pollet hic plurimum ut unus multis ęquiparet. breues etiam est: ut robustus sit: & quoniam nullā pręstaret commoditatem si longus esset. recte etiā nouissimus digitus paruus est: & medius longus: tanquam remus nauigii medius: quod enim officio capitur: circū p̄ mediū digitum complecti potissimum necesse est. Sed enim pollex et

magnus qui a latere iunctus est:ideo appellatur:quãuis paruus sit:quia cęteri sine eo inutiles fere sunt.ungues etiam recte natura molita est.quippe quę cęteris animalibus eos uel ad usum alium dederit.homini autem operimenti tantum gratia excogitarit.digitos enim extremos integunt & tuentur. flexus brachiorum homini:tum ad cibum ammouendium: tum ad cęteros usus cõtra quã quadrupedũ generi agunť.illis nãq; ĩtrorsus poplites flecti necesse est:ut ad gressum utiles sint.usũ enim pedũ pręstant artus priores :quãq̃ illius etiã generis ea q̃ digitata sunt nõ modo ad gressum utũtur prioribus cruribus:uerũ etiã ad manus officia uti nituntur.quippe quę & capiant prioribus cruribus & repugnent:quod sollipedes posterioribus faciunt. non enim crura eorum priora cubitis manibusq; proportione respõdent:ut nõnullorum ex iis:quorũ pedes ĩ digitos findũť: ob id pedes priores quiuis distinctos digitis habẽt:posteriores quaternis:ut leones:et canes atque etiã lupi:& Panthere.qntus enim eorum quinto magnoq; manus respõdet. Sed quę parua ĩter digitata sunt:posteriores etiã quinq; digitos optinẽt:quoniam serpere solent scilicet ut unguibus nũerosioribus apprehẽdendo facilius obrumpant ad sublimiora.

p Ectus inter lacertos homini cõstitutum est : cęteris inter crura priora latum id esse in homine ratõne permittitur: cum nihil lacerti adiuncti lateribus impediant. At quadrupedibus ꝙ ante se crura cum ambulant locumq; mutant:protẽdũt: pars hęc coartata est .unde fit: ne quadrupedes eo loco habeãt mammas.nam homini ꝙ & spacii laxitas permittit : & carnosa ea pars est:cum operiri sedem cordis conueniat:mammę pectori affirmatę sunt:carnulentę.maribus quidem ob eam quã diximus causam:sed foeminis ad alterum quoq; opus natura mammis abutitur:quod eã sępe facere dicimus.cibum enim in iis recondit suis paruulis.binę homini mammę quoniam binę sũt partes dextra & sinistra:duriusculae:spacio interposito disterminantur: quod & costę eodem loco sibi coeant:sine ulla molestia . cęteris animalibus mammae in pectore haberi inter crura non possunt : Ita enim gressum impedirent : pluribus

autem locis aliis habentur sine ullo impedimēto. quibus enim solida ungula: aut cornua: & partus numero parciori: hęc mā-mas inter femora habēt: easq; binas. Quę aūt numeroso partu: & pede multifido sunt: hęc aut plures per uētrem duplici ordine utroque de latere gerunt: ut sues: ut canes: aut binas tantum medio uentre: ut leo. cuius rei causa est: non q parcissime generat. nam plures quā duos interdum ędit: sed quod minus lacte abundat. cibū enim quē raro assumit: quoniā carniuorū est: in corpus absumit. Elephas duas tātū hēt: easq; sub armis. causa cur duas habeat: q uniprolis ē: cur nō īter femora quod multifidum ē. nullū enim inter femora hēt: cui pedes discreti in digitos sunt. cur supra sub armis: q in iis q̄ plures optinent māmas & primę sunt & plurimū lactis bauriūt: q̄ ea parte cōtinētur. argumento est: quod scrofę facere assolent. porcis enim ęditis primis māmas p̄bēt: primas ergo cui unū ē quod primū in lucem pdit: id primas hēat māmas necesse est. primę aūt q̄ sub armis habētur. elephas hac de causa duas: eoq; loco māmas habet. q̄ autē multiprolia sūt: hęc toto uentre exuberant. cuius rei causa ē: q ea quę plē numerosiorē educatura sint: māmas desiderāt numerosiores: quas cū p latitudinem nō nisi duas habere possint. uidelicet ratione bipartiti corporis: in dextrū sinistrūq; per longitudinē habeant necesse est. Locus autē unus q īter priora & posteriora crura interiacet: porrectus p longitudinē est. Quę aūt nō multifida sed de pla sūt: aut cornuta: hęc int̄ femora māmas habent: ut equa: asina: camelus. hęc enim singulos pariūt: & pes equo & asino solid9: camelo bisulc9. cerua: etiam capra: uacca: et reliqua generis eiusdem: mammas parte eadem gerūt. cuius rei causa est: q hęc sursum uersus capiant sui corporis incremēta: itaque ubi confluuium & copia excremēti sanguinis: qui locus sane infra est: & circa effluentis materię ostia: ibi māmę a natura positę sunt. qua enim parte motus agitur alimenti inde etiā capi alimentū potest. sed. n. homo & foemina & mas habet in mammas: in cęteris mares nonnulli carent: ut equi. nō enim omnes sed tantum qui matri similes prodiere habent. de mammis dictum iam est.

Pectore uēter subiacet costis nō clusilis: ob eā quam āte
a reddidimus causā scilicet ne aut cibi timorē qui p calorē necessario euenit: aut uteros plenos īpediat. finem aūt thoracis appellati faciunt ptes: quę ostiū excrementi: tū sicci: tū humidi cōtinent. natura uero pte eadē tū ad humidi excremēti exitum: tū ad rē uenereā utitur ī sexu: tū foeminino: tū etiā masculino omni sanguineo: exceptis paucis: in omniq; uiuiparo genere: nullo excepto. cuius rei causa est: q genitura humor qdā excrementicius est: sed hoc ita esse: nūc subiiciat: post demōstrabit. foeminę etiā parimodo mestrua pte eadem emittūt: sed de iis quoq; postea diffiniem9: nūc illud subiaceat. mestrua etiā foeminarū excremētū esse & uacātē materiā. humida autē suapte natura sunt mestrua & genitura: itaq; eorū profusionē similibus eisdēq; tribui partibus ratio est. intus autē quēadmodū se habeant: & qua differāt ratōne: sęmē genitale: & gestatio uteri: ex animaliū historia: cōmētationeq; aptū ē: & cū de generatiōe agemus dicetur. formas etiā harum partiū tales necessario ad officiū propositū esse debere: quales iā sunt obscurū nō ē. sed maris instrumētū alterū ab altero differt: p discrimine corporum. nō enim eque neruosa natura omnia cōstant. angetur etiā & minuitur hoc unū mēbrū: sine ulla morbi mutatione. horū enim alterū utile ad coitū: alterū ad cęteros corporis usus commodū est. nā si semp simili mō se haberet: īpedimēto nimium esse cōstat. hoc mēbrū ex euismodi ptib9: ut eorū quę modo dixi utrūq; possit euenire. partim enī neruū: partim cartilaginē hēt: itaq; & contrahi pōt: & extēdi: atq; etiā flatus capax ē. Sed quadrupedes foeminę omnes in auersū mingūt. Quippe q genitale non alibi cōmodius habere possint ad coitū. Mares uero perpauci ī auersū mingūt: ut lynx: leo: camelus: lepus. Sollipes nullū sic mingit. hominis partes posteriores: & crura: peculiari modo prę quadrupedibus habentur. caudam omnia fere nō solum uiuipara: sed etiam ouipara habēt. nam & si plerisque magnitudine mēbrū id caret: tamē aliquid prominet: quod caudā describere possit. homo unus cauda uacat. nates habet: quod nulli quadrupedum datum ē. crura etiā homini femore suraq;

carnulēta sūt.cū cętera animalia oīa nō modo uiuipara:uerum etiā q̄cūq; cruribus cōstāt:uacua carne hęc hēant.neruosa enim ossulenta:spinosa:rigida :quorū causa una est:ꝓpe dixerī omnium:ꝙ homo solus aīaliū erectus ē.ut igiť facile sustinere superiora posset:natura corpulētiā pti supiori dēpsit: īferiori addidit.itaque nates carnosas fecit: & femora & suras: sed nates uel ad corporis requiē utiles reddidit.quadrupedes.n.stare diu infatigatis uiribus possunt:utq; quasi iaceāt.cū quaternis fultis īnitātur. At uero homines nō facile erecto corpe stando durant:sed requiē sedileq; desiderāt.homo igiť nates:& crura carnosa habet:ob eā quā diximꝰ causā:& cauda ob eā rē uacat.alimētū enī quod caudā adit in hęc ipa absumiť: ususq; caudę necessarius defuit:quoniā nates sua corpulētia satis operiunt.At quadrupedes & reliqua aīalia ecōtrario.cū.n.forma pomiliōis degenerēt:parte sui superiore:pōdus omnēq; corpulētiā sustinent.s.dēptā parti īferiori.itaq; crura habēt rigidiora:& natibꝰ uacua:sed ut pars q̄ exitū excremento ministrat:ꝓtegereť & custodireť: caudā iis natura reddidit:sublato quod ad crura deferreť alimēto. Simia ꝙ forma ambigua sit:ut et ī neutro et in utroq; genere sit cōstituēda: ideo nec caudā habet: neq; nates: uidelicet ut bipes cauda uacat:ut quadrupes natibus.

c Audarū aūt plures differētię sūt:& natura iis quoque abutiť:cū nō modo ad ītegendam tuendāq; sedem utatur : uerum etiam ad reliqui corporis usum atque utilitatem.

p Edes quadrupedū īter se differūt:aliis.n.solidi:aliis multifidi.solidi sūt eorū qbꝰ p̄ corpis magnitudine: copiaq; terrenę portionis:ꝓ cornu:aut dēte: materia ad unguis naturā secesserit.sed enim ex ea copia pro pluribus unguibus unus unguis scilicet ūgula coalescit. Talo etiā ob eā rē carēt(quod magna ex pte dixerī)atq; etiā ꝙ si talꝰadesset:crura posteriora difficilius flcterēť.celerius enī & apiūtur & claudūť:q̄ singulis angulis cōstent:q̄ q̄ pluribus. Talus aūt ut q clauus est:tāquā alienus artus duobus hisce īseritur.pōdus qdē afferens: sed gradū efficiens tutiorem. hinc enim & ea quae talum habent:non in prioribus sed posterioribus tantum cruribus eum continent :

quoniā leuiora flexibilioraqꝫ esse debēt:quę pcedant.firmiora autē cōtentioraqꝫ esse posteriora cōgruit:ad repugnādū etiā in ferēdumqꝫ ictū uehemētiorē cōmodius ita cōstant.genus autē hoc animaliū cruribus ita uti posterioribus solet. bisulca talū habere certū est:iis enī posteriora sunt pleniora:& quoniā talū habeāt sollipeda esse nō possūt: quasi os quod pedi deest: maneat in suffragine: digitatis talus non est. nam si esset: digitata nō eēnt.sed tātū latitudinis finderet:quātū talus occuparet. quāobrem ea quę talum habent:magna ex parte bisulca sunt.

Omini pedes omniū maximi proportiōe magnitudinis
h merito.solus enī erectus est.ita qui duo pōdus corporis totū suscepturi essent:lōgitudinē latitudinēqꝫ optinere debuerunt.digitorū etiā manus magnitudo contra quā pedis est ratione.manus enī officiū est cape atqꝫ pmere:itaqꝫ longos habeat digitos oportet.māus enim parte qua se flectit cōphēdit.pedis aūt officiū ē tute constare:quod ea pte pedis effici putādū ē:q infissa est.extremū aūt fissū quā infissū esse melius est. nam si pes totus infissus esset: totus cōsentiret parte aliqua laborāte: quod fisso indigitos ęque accidere nō pōt. breues etiā minus offendi lędiqꝫ possūt.quāobrē hominū pedes multifidi & breui digiti sunt. Vnguiū genus eadē causa pedes qua manus optinent.extrema enim operienda muniendaqꝫ potissimum sunt propter ībecillitatem.de animalibus sanguineis:uiuiparis:terrestribus:fere omnibus dictum iam est.

Anguīea uero ouipara ptim quadrupeda sūt:ptim expeda
s quale unum tantūmodo genus serpentū est.causā quāobrem id pedibus uacet:reddidimus:cū de gressu aīaliū agerem⁹ cętera ei⁹forma simili quadrupedib⁹ouipis sūt.hēnt hęc aīalia caput:ptesqꝫ capitis eisdē de causis qb⁹cętera sāguinea genera.

Inguam etiam in ore continēt omnia: excepto uno cro
l codilo fluuiatili.hunc enim non nisi locum tantummodo lingue habere putaueris.cuius rei causa est ꝙ idem & terrestris: & aquatilis quodammodo est: ergo ut terrestris locum optinet lingue:ut aquatic⁹ elinguis est.pisces enim ut dictū ē: aut nullā habere linguam uidētur:nisi ualde resupinentur: aut

explanatam habent:causa est:q iis linguę usus perq̃exiguus ē: quoniã mãdere p̃gustareq; non possint:sed ĩ deuorãdo sensũ uoluptatēq; cibi capiant. lingua enim sensum mouet saporũ. ęsculentorum autē omniũ uoluptas ĩ descēdendo cõtingit:dũ enĩ deglutimus pinguia:sentimus:& salsa:& dulcia: & reliqua generis eiusdē. sensum igitur hunc animalia etiã ouipara hēnt: & omniũ fere cõdimētorũ ęsculentorũq; in deuorãdo gulę tactione suauitas existit:& gratia. quãobrē nõ qui potionũ sapo rumq; incõtinētes sũt:iidē etiã cõdimētis ac cibo luxuriãt. Sed cum cęteris animalibus sensus quoq; gustandi adiunctus sit: illis quidem alter quasi unus tributus est.

l Acertis ex quadrupedibus ouiparis: lingua bifida:ut serpētibus:parteq; extrema pilosa admodũ: ut dictũ iã est: quinetiã uitulis marinis lingua bisulca est:quãobrē hęc anima lia omnia tenuia sunt.

f Erratis etiã dētibus quadrupedes ouiparę sunt modo pi scium

f Ensoria aũt omnia simili modo:atq; cętera animalia habent:uerbi gratia nares olfaciendi:oculos uidendi: aures audiendi sensoriũ: nõ tamē hęc eminent: quomodo ne auibus q̃dem sed foramina tantum habent:causę utrisq; duricia cutis est. altera enĩ pēna:altera cortice ĩtegũt. cortex loco squamę & simile est:sed sua natura rigidior atq; durior quod ĩ testudine atq; serpētibus magnis & crocodilo fluuiatili palã fit. firmior enĩ osse euadit:ut qui talē naturam sortiatur.

p Alpebrã supiorē hęc aĩalia nõ mouēt:ut ne aues q̃dē. sed inferiore cõmuēt ea de causa quã cũ de illis agerem⁹: reddidim⁹:sed cũ auiũ nõnullę ab ãgulis mēbrana obeũte nictēt: hęc nõ nictantur. Sũt enĩ oculis durioribus q̃ aues:causa ē:q illis utpote uolucribus acumen cernēdi cõmodius ad uitę munera sit. hęc autē quoniam cauernas subire omnia solent: minus cernendi usum exquisitum requirunt.

f Ed cum caput in partes duas diuidatur scilicet superiorē & inferiorem:maxillã homo & uiuiparae quadrupedes: maxillã sursũ: deorsũ :atq; ĩ latera agitant. pisces uero & auēs

& ouiparę quadrupedes:sursum deorsūq; tātū mouēt.causa ē ꝙ eiusmodi motus utilis ad mordendū secandūq; ē. qui autē in latus agitur:ad cibū molendū cōficiēdūq; accōmodāt.Quę igitur dētes habēt maxillares:iis motus cōmode agitur in lat⁹. Quę aūt maxillaribus carent:iis nullo pacto utilis mot⁹ hic ē. quāobrē sublatus iis omnibus est:nihil enim natura supuacuū facit.Cętera omnia maxillam mouēt īferiorē:crocodilus fluuiatilis unus supiorē.cuius rei causa est:ꝙ pedes ad capiendū retinendūq; inutiles hēt.parui enī admodū sunt:itaq; ad hunc usū natura os ei pro pedibus utile cōdidit. Ad retinēdū uero unde ictus īferri uehemētius potest: inde motus cōmodius agit̄.īfertur autē uehementius desup q̄ de parte inferiore.ergo cū utriusque:tum capiēdi:tū mordendi usus ore administret̄:magis aūt necessariū retinēdi officiū sit.cui nec man⁹ sint: neq; pedes idonei:cōmodius iis est mouere superiorem maxillā q̄ inferiorem

q Vod idem causę est:cur etiā cancri supiorē sui forcipis partē moueāt:non īferiorē.hēnt enī ꝓ manu forcipē: illū itaq; utilē ad capiendū nō ad mordēdū forcipem esse oportet. mordendi autē secādiq; officium dētis ē.cancris igit̄ cęterisq; quibus licet otiosius cibum cape:quoniam in humore nō sint: oris usus partitus est:ut manibus aut pedibus capiāt:ore secēt: & mordeant. at crocodilis os in utrunq; usū utile factum est a natura:cum ita maxillę moueantur.

c Ollū etiā omnia huiuscemodi animalia optinēt:propter pulmonem.quippe quę aerem per arterię fistulā ꝓductiorem: & accipiant et reddant.collū enim id appellamus quod inter caput et armos humerosue interiacet.Serpens īter hęc collū minime:Sed ꝓportionale colli habere uideri potest.si qnidem extremis quę modo dixi pars hęc describenda est. ꝓpriū serpētibus prę cęteris eiusdē generis animalibus est:ut caput uertere in auersum:reliquo quiescente corpore ualeant.cuius rei causa est:ꝙ modo insectorum structura uolubili constant: ut uertebras cartilaginosas: & flexibiles habeant.euenit igitur id serpētibus necessario:hac de causa:ad melius uero ut ita uitare possint:quae ab auerso noceant.cum enim prę longo sint corpore

& pedibus careant:inepti sũt ad se cõuertendũ:tuendumq; cõtra ea quę a tergo incurrant. nihil enim utilitatis esset: si caput erigere quidem possent. Sed circũagere nequirent.

Abent hęc & eã quę pectori pportionet ptem:mammas:
b nec ea parte:nec uspiam sui corporis continent: aues etiã mãmis carent. cuius rei causa ẽ:q nullũ ex iis habeat lac. mãma enim cõceptaculũ:& tanquã uas lactis est:nec solũ hęc sed etiã q̃cũq; nõ uiuipara intra se sũt:lacte uacãt: quoniã oua pariũt. in ouo autem lacteus ille cibus ingenitus ouiparis cõtinet: sed de his planius dicetur: cum de generatione agemus. de inflexu curuarum partiũ cõsideratũ iã est:cũ de communi animalium gressu ageremus.

Audã etiã genus id animaliũ habet:partim plixiorẽ:par
c tim breuiorem. cuius rei causam ante in uniuersum reddidimus. Omniũ uero ouiparorũ pedestriũ tenuissimus chamęleo est. quippe q omniũ maxime inopia sanguinis rigeat:causa ad mores animę eius referẽda est. p nimio nãq; metu:multiformis efficitur. metus enim refrigeratio per inopiã sanguinis caloris q; est. De partibus animaliũ sãguinei generis:tũ expedum: tum quadrupedũ:aut bipedũ. Quę nã sint extra: & qua de causa dictum fere est.

Ves autem discrimine inter se discrepant: eo q in exces
a su defectu ue partium:& in pluris minorisq; ratione uersari pcipimus. Sũt enim earũ alię longę crure:alię breui. linguã etiam alię latiusculam habent:alię angustam. eodemq; modo reliquis partibus differunt. At priuatim inter se paulo ratione partium differunt:quãq̃ a cęteris forma etiam partium discrepent. pennatum enim genus omnium auium est: idq; pprium habet ad cętera animalia. cum enim alia squama: aut cortice tegantur:aues penna opertę sunt:pennamq; habent fissam:nec simili spẽ:atq; ea quę toti penna a pennę cõtinuitate appello. his enim fissa: illis infissa ẽ penna. & altera excaulis: altera caulata ẽ. qnetiã capite rostri naturã sĩgularẽ ac ppriã p cęteris gerunt. elephãtis. n. naris p manib9 ẽ. ĩsectis qbusdã lĩgua oris officio fũgit:ac his uice dẽtiũ mãusq;:rostrũ osseũ datũ est. de sẽsuũ

locis dictum iam eſt. collum auibus quoqꝫ porrectū : eadēqꝫ de cauſa qua cęteris eſt. hoc aliis breue: aliis lōgum: & fere pro crurum modo: magna ex parte deſcriptū eſt. Quibus enī longa ſunt crura: iis collum longum: cōtra quibus breuia crura iis collū breue: p̄ter quā palmipedibus. Collū enī nec breue: cum cruribus longis : nec lōgū cum breuibus: paſtum adminiſtrare ex terra poteſt. carniuoris etiā uolucribus longitudo colli ī cōmoda eſt. ībecille enim quod ꝓlixū eſt. iis autē uict⁹ beneficio uirium cōparat̄: quāobrē nulli collū longum: cui ungues adunci palmipedes: & q̄ diuiſis quidē: ſed parū diductis digitis ſūt: ut quę eodē genere cum palmipedibus cōtineāt̄ collū longius habent. tale enim ad cibū ex humore petendū cōmodius ē: ſed crura iis breuia: ut melius natare poſſint. Roſtra etiā īter ſe differunt uictus ratione : aliis enim rectum: aliis uncum roſtrum eſt. rectum iis quę cibi capiendi gratia tantū id habēt. uncū carniuoris. Tale enim utile eſt ad retinendū: iis quę raptu uiuāt: et cibum ex animalibus petere neceſſe habeant. quibus autē uict⁹ ratio placida herbiſqꝫ comparāda eſt: iis roſtrū latum. hoc enī & ad effodiēdum pabulū: & ad euellendū: & ad tondendū cōmodius eſt. nonnullis longū: ut & collū : quoniā cibū ex alto cape ſoleāt: & quidē bona pars: tum earū: tum etiā palmipedū: aut ſimpliciter aut parte eadē captura beſtiolarū quarūdā aquatilium uiuit. Itaqꝫ fit ut collo quaſi harūdine piſcatoria: roſtro autē ueluti linea & hamo utantur. ꝑtes uero pronę ſupinę qꝫ: & thorax appellatus: quadrupedū cōfuſius in genere auiū habēt̄. alę enī pro branchiis & prioribus pedibus dependēt. mēbrū peculiare auiū: quāobrē ꝓ ſpatulis extrema alarū dorſo adhęrēt.

c Rura ut in homine bina: ſed intro flectenda: ut quadrupedum ſuffragines: non ut hominis poplices foras. alas autem quas uicem crurum priorum complere modo dixim⁹: in orbem agunt. bipes neceſſario eſt genus auium: inter ea quę ſanguinem habent: atque etiam aligerū. Cum enim ſanguinea quęqꝫ non pluribus q̄ quaternis notis moueāt̄: mēbra pēdentia quaterna: auibus quoqꝫ ſūt: ut cęteris greſſilibus: & pedeſtrib⁹ quāq̄ illis brachia aut crura quaterna: auib⁹ uice crurū priorum

brachiorũue:ala cõmune datum est mẽbrum.hac enim uolatiles sũt:quę quidẽ uolãdi uis in auis essentia cõtinetur. itaq; necessario restat:ut bipedes sint.ita enim notis siue signis quaternis alis scilicet additis moueantur.

p Ectus acutũ carnosumq; omnibus est:acutũ ut meli9 uolent.lata enim q multũ aeris ꝓpellunt:difficilius mouẽť: carnosum:q quod acutũ est:nisi plene optũ sit: ĩbecillum est.

p Ectori uenter subiacet ad ostiũ usq; excrementi: & suffraginẽ trudẽs:nõ aliter q̃ in quadrupedũ atq; hominũ genere.igitur ĩter alas: & crura partes hę positę sunt.

u Mbilicũ oĩa habent:quę uel utero uiuiparis ędũtur: uel ouo ouipis excludũť.sed auibus iã adultis hic delitescit: ĩcertusq; est:ut patet per generatõnẽ eorũ. ĩtestini nãq; coalitu umbilic9 auiũ cõsistit:nõ uenarũ ps ulla ẽ ut ĩ uiuiparo genere.

Tem auiũ alię uolaces:aliśq; grãdibus:atq; ualidis sunt: ut quę ungues habẽt aduncos: & carne uescũtur.uolaces enim tota uita esse necesse ẽ:itaq; pẽnis abũdãt: & alarũ magnitudine pstant.sed nõ modo quę uncis sũt unguibus : uerũ alia quoq; genera uolucrũ uolatu superant:uidelicet ea quę uel pernicitate uolandi sese tueanť:uel loca mutare soleant.sunt quę nõ uolaces: sed graues sint:quibus uita terrena: & aut fruge uiuunt aut nant: & apud aquas ĩmorantur. Corpora uncunguiũ exigua sũt:exceptis alis:quoniã alimenti copia in alas: & arma psidiũq; absumiť:cõtra quę uolaces nõ sũt:iis corpora ĩ molẽ euadunt grandiorem:atque ita efficitur:ut sint grauiores.

s Ed grauiũ nõnullis psidio calcar ẽ:quod uice alarũ suis cruribus gerũt:eadẽ uero quę & calcar habeat: & ungues aduncos:nulla est.causa est q natura nihil supuacuũ facit.uolaci autẽ uncungui generi calcar usui esse nõ põt. utile enĩ tãtũ ĩ pedestri certamine ẽ:quãobrẽ grauiũ nõnullis adiũctũ ẽ: quibus ungues adunci nõ solũ ĩutiles:sed etiã nocui essent: cũ ad solũ hęrerent: & contra ĩgressũ infixi reniterenť.quãobrẽ uncũgues omnes difficulter ambulãt:nec ĩ saxis cõsistũt. natura.n. eiusmodi unguiũ cõtraria in utrũq; est: euenit id p generatõnẽ necessario: cũ quod terrenũ & ꝓcax in corpore est:formã ptiũ

commodarum ad pugnam recipiat :itaque ubi ſurſum prorue rit:roſtri duriciam aut magnitudinem facit:ubi deorſũ lapſũ eſt:calcaria cruribus ualida effingit:aut pedibus unguium ma/ gnitudinẽ & robur. Simul autem hęc ſingula locis diuerſis ef ficere non poteſt.diſtracta enim excrementi eius natura inuali/ da redditur. Item aliis crurum longitudinem condidit: aliis pe dum interualla complet:digitoſque in palmę effigiem cõtexit: quo fit neceſſario:ut aues apte ad nandum:aut omnino palmi/ pedes ſint : aut diſcretos quidem habeant digitos:ſed ſingulis ãnexa latitudine cutis:ueluti ſpadiculas ductu perpetuo gerãt. hęc neceſſario his de cauſis ueniunt.quod autem ad notę meli oris rationem attinet pedes eiuſmodi habent : uitę quã degunt gratia:ut cum in humore uiuant:nec pennis utantur : pedes ad nandum utiles habeant.iis enim perinde utuntur: ut remis nau tę:& pinnulis ſuis piſces.quãobrem ſi uel piſcium pinnula:uel auium pedibus interiecta cutis deſtruet̃:nare non poterũt.Sũt in genere auium quę longis cruribus innitantur.cuius rei cauſa eſt:ꝙ uita earum paluſtris eſt.natura enim inſtrumenta ad offi ciũ:nõ officiũ ad inſtrumẽta accõmodat.quoniã igitur nautes non ſint:ideo nõ palmipedes ſunt.ꝙ in ſolo pręmolli & lubri/ co degant : hinc longa iis crura: & digiti productiores. flexus etiam plures ĩ digitis magna ex parte :ſed cum uolaces nõ ſint: & tamen ex eadem materia omnes conſtent:efficitur ut alimen tum quod cęteris ad caudam tranſmittatur:iis in crura:id abſũ ptum reddat eam partem auctiorem:qua propter in uolatu pro cauda iis utuntur. porrectis enim cruribus in auerſum uolant : ita enim fit:ut inter uolandum non impediat pedũ prolixitas ſed iuuet. At quibus crura breuia ſunt:hęc ad uentrem contra/ ctis cruribus uolant.cum enim nullis earum impedimẽto ſint: pedes ita poſiti:tum unguibus : uel ad raptum habentur expe/ ditiores.

q Vę longo ſunt collo:ſi id craſſius habent: uolant collo porrecto.ſi tenue:curuato feruntur:cum enim tenue pręlongitudine quatitur:facile frangi poteſt.

c Lunis auibus omnibus eſt: quãquam non clunem : ſed

femora bina habere propter longitudinē clunis uideātur. quippe cum ad medium usque uentrem porrigatur. Causa est: q̄ genus hoc animalium bipes est: non erectum. nam si modo hominum aut quadrupedum clunem breuem a sede. crusq; deide directa strue subditū haberet: omnino stare non posset. homo enim quia erectus est: stare potest. Quadrupedib9 crura priora ad corporis pōdus sustinendum subdita sunt. At aues nec erectę sunt: quoniam sua natura in pomilionem degenerat: neque crura habent priora: quoniam alas uice eorum sortiuntur. itaq; natura pro iis clunem longiorem emolita duxit ad medium: corpusque pronum fulciuit: & crura subdidit ea parte qua ponderé equilibrante: & ambulare equilibrio possent: & constare. Sed quam ob causam genus auium bipes non erectū sit: explicatum iam est. cur autem crura carnosa non habeat: eadem causa est: quam de quadrupedum cruribus reddidimus.

s Vnt auibus digiti quaterni ęque omnibus. tam multifido: quā palmipedi generi. nam destructione terrę africę incola postea diffiniemus: ut bisulc9 est una cum reliquis quę ad auium genus habet contrariis. Sed cum omnibus quaterni digiti sint: tres parte priore habētur: unus posteriore pro calce: ut tute sit qui minutus īest: in iis quę longa habent crura: ut in crece euenit. nec est quod plures habeat digitos: sed cum talis digitorum positio in cęteris sit: In Iynce una quā turbinem appellatam dixi: utrinq; bini: causa est: q̄ eius corpus minus quā cęterarum propensum est in aduersum.

t Estes omnibus auibus esse certum est: sed intus lumbis adhęrent. cuius rei causam in generatiōis ratione animalium explicabimus: partes auium ita se habent.

p Iscium genus multilatius itē: ac imperfectius q̄ auiū partibus exterioribus est. Non enim crura: non manus: non alas hoc habet: cur ita: causa iam exposita est. Sed cōtinuo simplici corpore a capite in caudam usque porrigitur.

c Auda uero ipsa nō omnib9 similis est: sed cū cęteris nō euariet planorum nonnullis spina constat: & longa est: incrementum enim eius partis ad piscis latitudinem transit: ut

ĩ torpedine:paſtinaca:& ſi quid aliud eiuſmodi cartilagineum eſt .horum igitur cauda ſpinoſa & longa eſt: quorundam carnoſa quidem: ſed breuis : eadem cauſa qua & torpedini. nihil enim refert:breuis carnoſaq; ſit:an longa atque rigidior. cõtra accidit ranis: ꝙ enim latitudo earum parte priore minus carnoſa eſt:ideo natura quantum corpulentię priori ademerat:tantũ poſteriori & caudę addidit.piſcibus nulla membra depẽdent. quoniam eorum natura natilis eſt:ratione ſuę ſubſtantię.nihil enim ſuperuacaneum: nihil fruſtra natura agit.Sed cũ ſua ſubſtantia ſanguinem habeant:& tamen natiles non greſſiles ſunt pinnulas habent:ut nantes pedibus carẽt:ut non pedeſtres: ſed aquatiles.pedum enim additio utilis ad motum qui in pedo: hoc eſt ſolo agatur:unde & nomen inditum pedibus ẽ.Ad hęc fieri non poteſt ut ſimul & quaternas habeant pinnulas: & pedes aut aliud eiuſmodi membrum cum ſanguinem habeant.

Orduli quanuis brãchiis prędıti:pedes habent: quoniam
c penna carent:caudã etiam habent laxam: & latam. piſces qui non lati ſunt modo raię aut paſtinacę : quaternas pinnulas habent:binas parte prona:& binas ſupina.neque eſt qui habeat plures.ſanguine enĩ careret.binas quę parte prona lateribus geruntur omnes fere habent:reliquis quę ſubditę ſunt. carent nõnulli ex longis & corpulentis ut anguilla:ut conger: et mugilũ gen9:quod in lacu ſipharum naſcitur:nullę omnino pinnę pręlongis & ſerpentis ſpeciem referentibus:ut murenę:ſed flexuoſo impulſu corporum:ita humore utuntur: ut terra:ſerpentes: modo nãque eodem ſerpentes natant:quo in ſicco repũt.Cauſa cur id genus piſcium pinnis careat:eadem eſt: qua ſerpentes pedibus uacent.cuius rei cauſam explicauimus:cum de inceſſu & motu animalium ageremus:aut enim male mouerentur: aut nullo pacto moueri poſſent:ſi quaternas mouendi notas haberent.uix enim mouerentur:ſiue propinquas inter ſe haberent:ſiue remotas:propter longius interuallum:ſed ſi plures mouendi notas ſanguinis uacua eſſent:hęc eadem cauſa bipennibus quoque piſcibus reddenda eſt.ſerpentis enim ea quoque faciẽ referunt:& ſui corporis flexu pro duabus pinnis utuntur.unde

fit ut ĩ ſicco & repere poſſint: & diutiꝰ uiuere.itaq; alteri nõ ꝓti nus:alteri cum pedeſtris naturę familiares ſint:minus examinã tur.Qui autem binis tautũmodo pinnis natant:eas habent:quę parti pronę adhęrent:niſi latitudo probibeat:eaſq; iuxta caput poſitas gerunt qui habent:quoniã eo loco longitudine careãt: qua uice pennarũ moueãt. corpus.n.eius generis piſciũ expor rectum in caudam eſt.Raia: & ſimiles pro pennis extrema ſui corporis latitudine natant:Squatina: & rana: pẽnas laterib9 ac cõmodatas infra gerunt:propter ãplitudinẽ partis ſuperioris. quę autem parti ſupinę cõmiſſę ſunt:eas iuxta caput adiũctas habent.nihil enim latitudo impedit:quo minus moueant:ſed pro ſuperis illis has gerunt minores iis quę ad latera applicãt.

t Orpedo duas iuxta caudam pennas habet:pro reliqs lati tudine utit: & utroq; ſui corporis ſemicirculo: quaſi ge minis pẽnis natat.de partibus capitis et ſenſoriis antea dictũ ẽ.

p Iſcium autem genus prę cęteris quae ſanguinem habent animalibus propriam ſibi branchiorum naturam ſortitũ eſt. Cur ita cauſam cum de ſpiratione ageremus reddidimus. Quę autem branchias habent:aut ĩtectas gerunt:aut detectas: ut genus omne cartilagineum:cauſa eſt ꝙ cartilagine tum brã chię:tum earum tegmenta conſtãt. Genꝰ autem hoc omne car tilagineam habet ſpinam.motus etiam cartilaginei generis len tus pigerq; eſt:quoniam non ſpina aut neruo corroboratur. cõ tra genus ſpinatum celeriter fertur.tegmẽtum autem quod brã chias opiat:celeriter moueri oportet.cum branchiarum natura quaſi ad ſpirandi uſum piſcibus data ſit. quãobrem ĩ ſpinatis nõ modo tegmentum:uerum etiam ipſi branchiarum meatus cõtrahũt: ut celerius agatur. habent brãchias: alii multas: alii paucas: & alii duplices:alii ſimplices: ſed nouiſſimã ſimplicẽ: magna ex parte:uerum cognitio diligentior ex conſectionibꝰ commentationeq; animalium petenda eſt.cauſa copię & ĩopię branchiarum caloris cordi inſiti:copia aut inopia eſt.in quibꝰ enim plus ineſt caloris:hęc celerius moueri oportet: & uehemẽ tius.geminę autem branchię atq; duplices:talem naturam po tius quã ſimplices paucioreſque optinent.unde fit:ut nonnulli

ex iis qui branchias habent:pauciores minusq; cōtinentes: diu extra aquam uiuere possint:ut anguilla: & quicunque serpētis speciem referunt:non enim multum refrigerationis desiderāt.

s Vnt & oris discrimina.aliis enim os ante:& promptum ē:aliis infra:parte supina:ut delphinis:& cartilagineo generi.quamobrem hęc nisi conuersa resupinentur: cibum corripere nequeunt.q natura non modo salutis gratia: cęterorū piscīū fecisse uidetur:dum enim sese ista cōuertunt: mora īterce dit:qua piscis quem insectantur:euadere possit.nam omnia id genus rapina piscium uiuūt.uerum etiam ne nimis suam deuorandi auiditatem explerent. Cum enim facilius caperent breui per immodicam sacietatem perirent.Quoniam etiam cū rostrū eorum structura tereti:ac tenui sit:facile scindi in oris habitum non potest.Ad hęc differentia existit:q aliis os rescissum:aliis subinde in acutius compressum: carne uescentibus rescissum: ut iis quibus se pectinatim stipat dentium series. iis enim uires ore continentur. compressum: & ut modo dixi coartatum iis quę non carne uescantur

c Vtis aliis squamata(etenim squama pręrigiditate tenuitateque desistēs summa corporis occupat)aliis aspera:ut squatinę:raię:& reliquis generis eiusdem:aliis lęnis: sed paucissimis.cartilaginea squamis carent: sed aspera cute muniuntur: quoniam spina cartilaginea constant.terrenam enim portionē natura inde ad cutēm transtulit:inq; eius asperitatē absumpsit.

t Estes piscium null9:nec intus:nec foris habet:nec serpētes:aut ex iis aliquid quę pedibus carēt:partem eam habere compartum est.Sed eius uice meatum excremento & generationis usui accommodatum habent eundem:quem cętera quoque ouipara:eademque quadrupeda omnia continent.quoniā nec uesicam habent:neque excrementum humidum secernunt. piscium genus his a cęteris animalibus differentiis discrepat.

d Elphini balenę & reliquum cętarium genus: branchiis carent:sed fistulam sui pulmonis causa continent: qua humorem quem in ore acceperint: respuant. nam & humorem admitti necesse est: cum cibum in aqua summersum capiant: &

admiſſum emitti neceſſe eſt.branchię igitur iis quę ſpirant: cō mode habentur.cauſam uero cum de ſpiratione ageremus:red didimus.haud enim fieri poteſt:ut idem & branchias habeat: & ſpiret.ſed enim iis ad reſpuendam aquam fiſtula data eſt:q̄ ante cerebrū ſita eſt:ne poſtpoſita id interciperet a ſpina.cauſa uero cur pulmonem hęc habeant:& ſpirent:ꝙ maiora anima- lia plus caloris ſibi requirūt:ut poſſint moueri.quapropter pul mo iis inditus eſt:plenus caloris ſanguinei.ſunt hęc quodam- modo & terreſtria & aquatilia. ut enim aerē terreſtrium more trahunt:ſic pedibus uacant:& cibum in humore: modo aquati lium capiunt.

u Ituli etiam marini & ueſpertiliones:quoniam ambigūt. alteri cum aquatilibus & terreſtribus:alteri cum uolucri- bus & pedeſtribus: ideo participes & utrorunq; & neutrorum ſunt.uituli nanq; marini ſi ut aquatiles īſpectātur: pedes hēnt: ſi ut pedeſtres:pinnas.quippe qui pedes poſteriores piſceos ad modū habeāt:atq; etiā dētes oēs ſerratos acutoſq;.ueſptiliōes etiā pedes ut uolucres habēt: ſed ut q̄drupedes non hn̄t.cauda etiā tā q̄drupedis q̄ uolucris carēt.nā ꝙ uolucres ſūt:cauda qua drupedis uacant:quia pedeſtres: uolucris. quod iis neceſſario accidit:habent enim cuteas pennas.nullū autem uolatile caudā habet:niſi penna ſciſſa uolatile ſit.Genus enim id caudę ex pē na eiuſmodi cōſtat:cauda uero quadrupedis generi uolatili ad iuncta:uel impedimento eius pennis proculdubio eſſet.

ſ Trucio etiam afric⁹ eodem modo:partim auem: partim quadrupedē refert.quippe qui non ut quadrupes pennas habeat:ut non auis ſublimis non uolet: nec pennas ad uolādū commodas gerit:ſed pilis ſimiles.Item quaſi quadrupes ſit:pi los habet palpebrę ſuperioris:& glaber capite:& parte colli ſu- periore eſt.itaque cilia habet piloſiora.ſed quaſi auis ſit: infra pennis integitur.bipes etiam tanquam auis: biſulcus tanquam quadrupes ē.nō enim digitos habet: ſed ungulam bipartitam: quarum rerum cauſa eſt:ꝙ magnitudine non auis:ſed quadru pedis eſt.magnitudinem enim auium minimā eſſe prope dixe- rim neceſſe ē.corporis enim molem ſublimem moueri nequaq̄

facile eſt.

Ed de partibus animalium quam ob cauſam queq; ſint: ſ dictum iam eſt: per omnia animalium genera. Que cum explicata ſint: Sequit ut de generationib9 animaliū diſſeram9.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO.

VM DE CAETERIS ANIMAlium partib9: tum ſummatim: tum ſingulatim ſeorſum de propriis generis cuiuſq; c dictū iam ſit: quemadmodum & qua de cauſa unumquodq; eſſet eam cauſam dico: cuius gratia quippiam ſit. ponim9 enī cauſarū genera quattuor numero: primū cuius gratia ut finem. ſecundum ſubſtātię rationem: quę quaſi unum quoddam fere exiſtimanda ſunt. Tertiū uero quartūq; materiam & id unde principium motus: ſed cum de caeteris dictum iam ſit. Ratio enim & id cuius gratia ut finis idē eſt. materia uero animalibus partibus ſunt totis diſſimilares: diſſimilaribus ſimilares iiſq; ea quę elementa corporum appellantur.

Eſtat ut de partibus quę ad generationem pertinent diſſe r ramus: de quibus nihil adhuc diffinitum eſt: atque etiam de cauſa mouēte quę nā ſit: ſed de ea ipſa cauſa cōſiderare idē quodammodo eſt: atq; de generatione cuiuſque agere. Quam obrem noſtra hęc diſputatio in idem ea coniecit cum & partes: quę ad generationem accommodantur: ultimas diſpoſuiſſet: & generationis principium ab iis proximum collocaſſet.

Nimalium alia per coitum foeminę & maris gignuntur: a ſcilicet in quibus generibus ſexus uterque eſt: non enim in omnibus ſed in pręditis ſanguine: paucis quibuſdam exceptis alterum mas: alterum foemia perfectum euadit. exanguiū uero quędam marem & foeminam habent: ut ſobolem eiuſdē generis procreent: alia procreant quidem ſed nō ſui generis ꝓlē

scilicet quę non ex coitu animalium prodeunt sed ex terra putri aut excrementis. quod aūt in uniuersū dixerim: eorū quę locum mutare solent: aut nando: aut uolando: aut gradiendo: uidelicet prout quodque actum suo corpore ē: nonnulla toto genere suo sexum utrunque optinent non modo sanguine prędita: uerum etiam exanguia quędam. nam eorum quoque aliis toto genere sexus uterque est ut mollibus: ut crustatis: aliis maxima parte ut generi insectorum. eorum autem ipsorum quę ex coitu cognatorum animalium gignuntur ipsa quoque sibi cognata pro generant.

a T uero quę non ex coitu sed putri materia oriuntur: ea generant quidem: sed genus diuersum quodque prodiit nec mas est neque foemina. Talia sunt nōnulla in genere īsectorū. quod iusta euenit ratione. nam si ex coitu eorum quę nō ex animalibus orta sūt animalia orirētur: hęc si eiusdem generis eēnt: primum quoque ortum parentum: talem esse oporteret: quod recte ita censemus. quando sic euenire in cęteris animalibus patet sed si dissimilia quidem: sed quę coire īter se possent gignerentur. rursus ex iis alia quędam natura procrearetur: & alia ex ea: idque ī infinitum procederet: At natura infinitum uitare solet. infinitum enim fine caret. natura autem semper finem q̄rit. Quę autem non gressilia sunt: ut testatum animalium genus: & quę saxis adhęrentia uiuūt: quoniam natura simili plātis cōstant: hic ut in illis. Sic in his mas deest & foemina: sed similitudine proportioneque nomen sexus accipiunt. habēt enī parū eiusmodi differentię: quoddam etenim in stirpium genere: sūt eodem in genere arbores quę fructum ferant: & quę ipse quidē non ferāt: sed ferentes adiuuant illas ad maturandum: ut inter ficum & caprificum euenit. generationis etiam ratio eadem in stirpibus quoq; ē: cū alie semine ꝓdeāt: alię spōte naturę. oriūť enī a putrescēte uel humo uel pte aliqua plātę. sūt enī q̄ ipā p se nūq̄ seorsū cōsistāt: sed ī aliis arborib⁹ dico soleāt generari ut uiscū. sed de stirpib⁹ siue plātis seorsū ope p se ipis dicato agēdum est.

n Vnc de aīaliū generatione differēdū ē ꝓut cuiq; ratio cō

petit deducenda ex iis quę dicta iã sũt. generatiõis enĩ principia ut retulimus: illa potissimũ quis statuerit marẽ & foeminã. marem ut quod motus & generationis originẽ teneat: foeminã ut quod materię: quã rẽ ita esse potissimũ credes: si queadmodũ: ũdeq; semẽ genitale fiat ĩtellexeris. Ex hoc enĩ q̃ natura oriunt̃ cõsistũt. id aũt queadmodũ ex mare ac foemina ꝓdeat nequaq̃ latere oportet. ꝙ enĩ ea pars de foemina mareq; secernit̃: & ĩ iis atq; ex iis hęc secretio fit: ideo mas et fęmina prĩcipiũ cõfeũrt generationis. marẽ nãq; id aĩal dicimus quod ĩ alio gignit. foeminã quod ĩ se ipo: quãobrẽ ĩ uniuerso quoq; naturã terrę quasi foeminã matrẽq; statuũt. Cęlũ aũt & solẽ & reliqua generis eiusdẽ noĩe genitoris patrisq; appellãt. mas aũt & foemina ĩter se differũt ratiõe: ꝙ facultas utriusq; diuersa ẽ. sensu aũt ptib⁹ corpis q̄busdã discrepãt. ratiõis discrimẽ ita exultat ut mas sit quod in altero generare põt ut dictũ ẽ. foemina quod in se ipo & exquo fit quod generat̃ cõtẽtũ in eo quod generat: Sed cum facultate & munere quodã hęc distinguãt̃. ad omnẽ aũt officii functionẽ ĩstrumento opus sit: instrumẽtaq; facultatibus ptes corpis accõmodẽt̃: ad ꝓcreationẽ quoq; & coitũ partes aliquas eẽ accõmodatas necesse ẽ: easq; ĩter se diuersas q̄bus mas a foemina differat. nã & si de toto animali mas aut foemina dicit̃: tamen nõ quauis sui pte potẽtiaq; idẽ mas aut foemina ẽ: sed certa quadã uirtute siue potẽtia: & parte: sicut & uim cernẽdi grãdiẽdiq; optĩet: ut sẽsu patet. ptes uero eiusmõi sũt fęminę uteri & uuluę: maris testes & coles: ĩ oĩb⁹ sãguĩe ꝑditis. eorũ. n. aliis testes: aliis meat⁹ eiusmõi q̄dã sũt in genere etiã exãgui: discrimen maris & foeminę ẽ: q̄bus hęc sexus cõtrarietas data ẽ. differũt forma ĩter se ptes ad coitũ delegate ĩ sãguineo genere: sed ĩtelligẽdũ sic ẽ ut principio uel exiguo ĩmutato: multa ex iis q̃ a principio sũt ĩmutari soleãt. patet hoc ĩ exectis q̄bus pte genitali tãtũ corrupta tota fere forma usq; eo cõmutat̃: ut aut fęmĩa esse uideantur: aut parum absint: tanquam non qualibet sui corporis parte aut potentia animal sit foemina aut mas. constat igitur principium quoddam esse marem ac foeminam itaque merito fit: ut multa commutentur: Cum animal qua

fęmina aut mas ē immutatur quasi principium dimoueatur.

Estes & uteri aut uuluę: non pari ratione in omnibus san t guiue prędítis animalibus sunt. iam enim (ut primum de testibus dicam) alia omnino testibus carent in eo genere: ut pisces: ut serpētes: meatusq; tantum geminos semini genitali pręscriptos optinent: alia habent quidem testes sed ītus lumbis adhęrentes: qua renes continentur: meatusq; ab eorum utroq; foras tendunt: ut in iis quę testibus carent: qui in idem cōiūgātur: quomodo in illis constitutum ē: ita aues omnes habent: & quadrupedes quę oua pariunt. inter eas quę aerem accipiūt pulmonemq; optinēt: his enim omnibus testes lumbis intus adhęrēt: meatusq; gemini ab his similiter atq; serpentibus tēdunt ut lacerto testudini: atq; omnib⁹ cortice in tectis. Quę autē animal gignunt: omnia testes in aduerso habēt: sed nonnulla intus ultima conditos aluo: ut delphinus: nec meatus sed penem pertēdentem habet ut boues: alia foris gerunt quorum alia pendentes ut homines: alia annexos ad sedem sessiles ut sues: sed de his diligentius distinctum est in libris quos de historia animalium scripsimus. uteri omnium bipartiti sunt ut testes gemini: oībus maribus habent sed aliis iuxta genitale: ut mulieribus & omnibus quę aīal nō solū foras sed etiam intra se generant. & piscibus qui oua ędunt: aliis iuxta septum trāsuersū siue cinctū ut auib⁹ oībus & piscibus q aīal pariūt. crustatis etiā uuluę bifidę sunt: atque etiā mollibus: quę enim oua eorū uocātur ꝑ uulua habent mēbranas quibus continentur. Sed hoc maxime indiscretum est in polypis ut simplex esse uideatur. cui⁹ rei causa ē forma corporis quę similis undiq; est. in sectis etiā quib⁹ aliquid magnitudinis bifidę sūt minoribus incerte propter corporis exiguitatem. partes quas explicandas proposui: ita se habēt. De differentia instrumentorū genitalium quę in marib⁹ sūt qui quas ob causas sint consideret: accipiat primū necesse ē: cuiusnam rei gratia testium constitutio habeatur. ergo si natura rē quācūq; facit aut qa necessaria ē: aut qa melius ita est: hoc etiā mēbrū ob eorū alterutrū eē debet: sed nō necessariū id eē ad generatōnē patet. oīb⁹.n.q̄ generāt adiūctū eēt si necessitatis rō

haberetur .nūc uero nec serpentibus testes sunt:neque piscib9: uisi sūt enim coire plenosq; seminis genitalis habere suos meatus.restat igitur ut melioris cuiuspiam notę gratia testes habeātur.Sed enim maxime animaliū partis mun9 nullum fere aliud est nisi quod plantarum semen & fructus:utque in ratione cibi uoraciora auidioraq; sunt quibus ītestinum rectum: sic ea quę testibus carent meatusq; tantum habent:aut non carēt sed ītus habent omnia propensiora celerioraq; ad uenerem sūt. At uero quę castiora esse cōuenit:iis ut in cibi usu intestino opus ē non recto: sic meatus illi reuolutionem anfractusque habēt: ne libido uehemens crebraq; citetur.testes aūt ad hāc rem emolita natura est.motum enim excrementi genitalis stabiliorem faciunt in uiuiparis:ut equis cęterisq; eiusmodi:atq; etiam hominibus cum replicationem seruent.Sed quemadmodum se habeāt:petendū ex animalium historiis est.nullā enī partem meatuum testes complent:sed adiecti pendent eo modo quo pōdera textrices telis annectunt.his enim detractis meatus intro se retrahūt: quo fit ne execta possint generare:nam nisi ita retraherētur possent generare. & iam Taurus quidam cum statim a castratione iniisset: impleuit:quoniam nondum retracti essent meatus.

a Vium uero & quadrupedū ouiparorum testes excrementum recipiunt genitale itaq; tardius iis q̄ piscibus semen prodiit patet hoc in auium genere cum tempore coitus. testes multo habeant grandiores quę certo tempore coeāt. At ubi id tempus pręterierit:adeo exiguos habēt:ut incertum fere an habeant sit:cum tamen eo tempore quo coeunt gerāt pręgrādes. cęlerius itaq; ea coeunt:quę testes intra se continent.quae enim extra habent:non prius semen emittunt q̄ retrahant testes.

i Nstrumentum etiam accommodatum ad coitum quadrupedes optinēt. habere enim id possunt. Aues & quę pedibus uacant habere nequeunt:quoniam alteris crura sub media aluo posita sunt: alteris nulla sunt crura. natura autē penis hinc pendet & situm hunc tenet: & qdē ob eam rē euenit: ut in coeūdo crura contēdātur.nā & instrumentū hoc neruo cōstat: & crurū natura neruosa est.itaq; cum habere id nequeant.testes

quoq; aut non habere aut non eo loco habere necesse est. Idem enim situs penis & testium ē in iis quę habent utrūq;: quinetiā ea quorum testes sunt extra: cum penis per motū calescit: semē genitale proinde collectum emittunt: nō parato iam seminę cō trectant ut pisces. Omnibus quę animal generant: testes āte ha bentur uel intus uel extra preterq̃ herinaceo. hic enim unus lum bis adhęrentes continet ob eandem qua aues causam. coitum enī herinaceorum celeriter fieri necesse est: cum non more qua drupedum superueniant tergis: sed erecti coniugantur propter aculeos. causa quamobrem testes habēt quę membrum hoc op tinent: & cur alia intus alia extra declaratum iam est.

q Vę autem carent eo mēbro: nō quia meli9 sit carere ideo carent: sed tantum quia necessarium ut dictum est: quo- niam celeriter peragatur eorum coitus necesse est. qualis natura piscium & serpentum est. pisces enim incurrentes attingunt ab soluunturq; ocissime. nam ut ī hominum & eiusmodi omniū genere semen genitale spiritu retēto emitti necesse ē: sic in pisci bus mari non in brāchiis accepto emittitur. facile autem ꝑeunt: nisi id assidue faciant: itaq; nō iis semen tantisper concoquēdū est: cum coeunt ut pedestribus & uiuiparis: sed tēpestatis tepo- re iam concoctum cōtinēt uniuersum: ita ne dum cōtingūt: cō ficiant sed concoctum paratumq; emittant: quāobrem testibus carent meatusq; simplices rectosq; habēt: qualis particula q̄dā circa testes quadrupedum est. replicationis enim meatus pars altera sanguinea ē qua recipit̃ materia seminis: altera exanguis: qua factū iam semen transit. itaq; cum genitura eo deuenit: ce- leriter ea quoq; absoluuntur: At piscibus talis totus meatus est qualis in homine cęterisq; eiusmodi animalib9 pars replicatio nis altera est.

s Erpentes complexu mutuo coeunt carent testibus & pe- ne ut dictum iam est. Pene quia cruribus carēt. Testibus ꝓpter sui corporis lōgitudinē meat9 mō pisciū habēt. ꝙ enim eorum natura porrecta in longū est: si ꝑterea in testes ꝓtraherē tur refrigeraret̃ genitura propter morā lōgioris itineris: quod iis quoq; accidit qb9 penis īmodic9 est. sūt. n. infecūdiores iis

quibus mediocris propterea q̄ ſemē frigidū infecundū ē.refri geratur autem quod longe admodum fertur:ſed quā ob cauſā animalium alia habent teſtes:alia non habent:declaratū iā eſt.

Oeunt ſerpentes cōplexu mutuo ꝓpter ineptam ſui cor
c poris formā ad applicandum. cum enim exigua quadā ſui pte coniungantur:nequeunt pre nimia prolixitate adaptari: cūq; membris quibus āplectātur careāt:pro iis agilitate corpis utuntur complexuq; mutuo ſeſe obuoluentes expediunt uene rem.unde fit ut lentius abſolui q̄ piſces uideantur:non ſolum meatum ꝓlixitate ſed etiā ea ipſa:qua utuntur ſollertia.

E uteris aut uuluis quemadmodū ſe habeant ambiges:
d magna eſt enim eius partis diuerſitas: nam neq; uiuipara omnia habent ſimili ſitu:Sed cum homines omneq; genus ter reſtre infra ad genitale habeant: cartilaginea ſupra continēt iu xta ſeptū:neq; ouipara ſibi cōueniūt:ſed piſces īfra ut homines & quadrupedes uiuiparę habent. aues & quadrupedes oniparę ſupra:attamen ipſi quoq; ſitus contrarii nō ſūt a ratione remo ti.Iam enī quę oua pariunt diuerſe pariūt. etenim alia imperfe cta emittūt oua:ut piſces. foris enī piſcium oua perficiuntur et augentur.cuius rei cauſa eſt q̄ magna fęcunditas ē.idq; mun⁹ eorum ut ſtirpium eſt q̄ ſi intra ſe foetum perficerēt pauciora neceſſario ędereut.nunc uero & tot continent ut uulua unum eſſe ouum in paruis quidem piſciculis uideatur.Sūt enim ii fe cundiſſimi:ut in cęteris quoque tum plantis tum aīalibus eue nit:quorum natura iis proportioneť. in iis enim magnitudinis iucrementum uertitur in ſeminis copiam.aues & quadrupedes ouipare.oua ędunt perfecta quę ut ſeruari poſſint:duro iā con ſtent putamine oportet.ſunt enim quandiu increſcunt mollio ra.teſta autem efficitur calore externo euaporante: humorem itaque calidum eſſe locum in quo id fiat neceſſe ē.talis aūt lo cus ſepti trāſuerſi ē q̄ppe q̄ cibū cōcoquendo pficiat: Quod ſi oua cōtineri in uulua neceſſe ē:uuluā eorū q̄ oua ędūt pfecta ſi tā eē ad ſeptū neceſſe ē.eorū aūt q̄ īpfecta īfra:ita enī in ꝓmptu erit.& ſua uero natura uulua propenſior ad ſitū inferiorē quā ad ſuperiorem eſt: niſi quid aliud opus naturę impedit infra ē

enim exitus eius officium.

Iuipara etiam inter se differunt. alia enim non modo fo-
u ras uerum etiam ītra se animal generant: ut homines ut eq ut canes denique omnia quę pilis teguntur & inter aquatilia delphini balenę & reliqua cętarii generis.

Artilaginea uero & uiperę cum ītra se oua generant: mox
c animal foras pariunt: perfectum generāt ouum. ita enim ex ouo animal gignitur: ex imperfecto nullum. non extra hęc pariunt oua quia natura frigida sunt non quia calida ut quidā uolunt.

Vte molli intecta generant oua. q: enī caloris exigui sūt
c ultimum siccare natura eorum nō potest.. Quia igitur frigida sunt molle generant quia molle nō extra. periret enim propter suam molliciem. Cum autem ex ouo animal gignitur: eodem quo in auibus modo parte plurima generatur descendunt oua ī imum efficiunturque animalia infra ad genitale: quomō in iis fit quę iam inde a primo ortu animal generant. quáobrē uulua quoque eorum dissimis: tum uiuiparis: tum ouiparis ē: quoniam utriusque consortiū generis habent. nam & supra ad septū & infra porrectā gen⁹ omne cartilagineū hēt. sed tā de ea quā de cęteris uuluę aut uteri generib⁹ quē admodū se habeāt: p historias dissectōnesq; animaliū ídagādū pcipiēdūq; ē. itaq; hoc genus & supra continet uuluā: q: ouiparū pfectorū ouorū est: & infra quia uiuiparū est atq; pticeps utriusq; euadit: At uero ea quę ptinus animal generant omnia infra habēt. nullo enī naturę opere impediūtur: nec ptū gemināt. Ad hęc fieri nō pōt ut aīalia iuxta septū gignāť. foetū enī pōdus & motū habere necesse est. is autē loc⁹ cū uitalis sit hęc pati nō pōt. difficultatem etiā pariēdi ita accidere necesse ē ppter delationē lōgiorē: nam & nūc mulieres si ī partu uel oscitādo uel aliqua eiusmodi causa retrahūt: difficili⁹ pariūt. Inanes etiā uteri aut uuluę sursum adiūctę strangulāt: nec nō ualidiores eē eas q̄ animal cōtineant necesse ē. quamobrem omnes eę carnosę sūt. Quę aūt ad septū iūgunť mēbrana constant: tum etiā in iis ipsis animalibus quę geminant partum planum hoc idem fit. oua enim supra atque

ad latus continent.animalia uero parte infera uuluę gerunt sed quam ob causam situ contrario uuluas nonnulla animalia habent:& omnino quamobrem aliis infra:aliis supra ad septum continetur dictum iam est.

c Vr autem uteros aut uuluas omnia intus habeāt.Testes alia extra:alia intus causa est ꝙ cum utero contineatur quod gignitur.idque custodiam operimentum & cōctionem desideret hinc uteri:aut uuluę omnium intus sunt. locus enim exterior corporis & frigid⁹ est & offensioni expositus. Testes aliis intus aliis extra: propterea ꝙ iis quoque operimento & uelamine opus est:tum ut seruentur:tum ut semen genitale ꝑfi cere possint.haud enim fieri potest ut frigētes & gelidi possint retrahi atque emittere genituram.quamobrem quibus testes in propatulo sunt:habent operimentum cuteum: quod scortum uocatur.Sed quibus natura cutis prę sua diricia obstat ne mol lis cutea & ad complectendum habilis sit: ut iis quę aut piscea cute aut cortice teguntur:iis intus habeantur necesse est: quapropter delphini & quęcunque cętarii generis habēt testes int⁹ continent:atque etiam ouiparę quadrupedes corticati generis. cutis etiam auium dura est ut magnitudini debitę inhabilis sit: sed ad comprehendendum causam his omnibus designari necesse est: una cum iis quas antea diximus ex iis quae per initum & rem ueneream accidunt.hęc eadem causa est:& ut elephantus ac herinaceus testes habeant ītus. cutis enim iis quoq; inepta ad habendam particulam quę operiat.Situs etiam uterorum contrarius in iis quę animal intra se generāt ad ea quę oua ędūt: atque etiam eius ouipari generis in iis quae uterum infra habent:ad ea quę supra ad septū. uerbi gratia piscibus ad aues quadrupedesque ouiparas:atque etiam iis quę modo utroque generant ut oua intra se pariant:animal ędant in lucem.quę enī intra se & foris animal generant utrū habēt in aluo: ut homo: bos:canis:& reliqua generis eiusdē:nā ad foetus:tū salutē:tum incremētū expedit nihil ponderis insidere uteris.

m Eatus etiā diuersus iis oībus ē: quo excrementū siccū & quo humidū exit.quāobrē omnia id gen⁹ tā foeminę q̄

mares genitale habent: quo excrementum humidum secernatᵉ quoque maribus genitura foeminis partus emittatur parte prio re superioreque meatus is continetur. Quę autem pariunt qui/dem oua sed īperfecta: ut pisces ouiparis: iis non sub aluo sed lumbis adhęrens uulua continetur. nec enim incrementum oui impedimento est. quoniam incohoatum prodiens ouum foris perficitur: & meatus idem excrementarius alimenti sicci & int⁹ est omnibus quę genitali carent. ouiparis etiam iis quę habent uesicam ut testudinibus. Generationis enim causa non excre/menti emittendi duplex meatus ē: sed quia seminis natura hu mida est: ideo meatus idem communis cum excremento hu/midi alimenti habetur. constat hoc ita esse eo ꝙ cum genitale semen omnia animalia ferant excrementum tamen humidum illud non omnia reddunt: sed cum & maris seminales meatus & foeminę uterum firmari nec oberrare oporteat: idque aut in parte priore corporis: aut in posteriore ad prona effici necesse sit: idcirco uiuiparis propter foetum uterus in parte priore posi tus est: ouiparis ad lumbos & prona. Quę autem animal ędūt in lucem: cum intra se oua generarint: iis situs uterq;: quoniam utrunque referunt genus: & eadem tū uiuipara: tū ouipara sūt. partem enim uuluę superiorem in qua oua gignuntur: sub se/pto ad lumbos & prona habent: inferiorem ad aluum. hac enī iam procreant animal. Meatus idem iis quoque sicci alimenti & coitus est: nulli enim ex iis genitale pendet: ut antea dictum est. meatus etiam genitales marium: tum eorum quorū proprii sunt: tū uero eorum quę testes habēt simili modo atque uuluę ouiparorum habent. omnibus enim ad prona & spine locum adhęrent: non enim uagari sed stabiles esse oportet. talis autē locus posterior est: is enim est qui continentiam prębeat: & sta bilitatem. Quibus itaque testes intus continentur: iis protinus cum meatibus firmantur: nec secus iis est quibus extra tū eodē deueniunt scilicet in locum genitalis communique excipiunᵗ meatu: similis & delphino meatum modus est: sed testes sub aluo occulti. sed quemnā situm partes ad generationem accō/modatę: & quas ob causas tenuerint ī his generibus dictū iā ē.

c Aeteris quę ſanguine uacant animalibus non idem membrorum ad generationem ptinentium modus: ſed tū int⁹ ſeipſa: Tum etiam cum ſanguineis diſſident. ſunt hęc reliqua genera quattuor numero: unum cruſtatum: ſecundum molle: tertium īſectum: quartum teſtatum: An quarti generis ulla coeant: incertum eſt: plurima tamen non coire apertum eſt. Quēadmodum conſiſtant poſtea dicemus. cruſtata coeunt modo eorum quę in auerſum mingunt: cum alterum ſupinum: alterū pronum applicauerint. caudas etenī ne parte ſupina ſupueniāt pronam impediunt caudę prę ſuarum pinnarū prolixa appendice. habent in hoc genere mares tenues genitales meatus foemīę uuluas membranas ad inteſtinū fiſſas: hinc atq; inde in quibus gignitur ouum.

m Ollia ore coeunt renixu complexuq; mutuo brachiorum Sic enim coniūgi neceſſe ē quoniā natura exitū excremēti in os in flectendo adduxerit: ut antea dictum eſt cum de partibus ageremus: habere foeminas oēs in hoc genere membrum uuluale apertū eſt. continent enim ouū primo indiſcretū: mox diſcretum in plura: & pariunt omnia impfecta modo ouiparorum piſcium: meatus ille interior idem excremēti & uuluę ē: tū in iis: tum etiam in cruſtatis. eſt enim qua ſemē genitale p meatum emittāt: idq; parte corporis ſupina: qua putamen diſtat & mare illabitur faciunt. quāobrem ea parte mas cum foemina copulatur. nam ſi mas ſiue ſemē ſiue membrū aut aliquā uirtutē ſiue uim aliam mittit admoueri ad meatum uulualem neceſſe eſt. crinis uero in tertio maris polypi p fiſtulam qua piſcatores crine coire polypis aiunt cōplexus gratia fit: nō quaſi īſtrumētū id ſit utile ad generationem: etenim extra meatū corpuſq; eſt. interdum tergis quoq; mollia copulantur: ſed generatōnis ne gratia an alia cauſa nōdum exploratum habetur.

i Nſectorū aliqua coeunt: atq; ex animalibus eiuſdē generis oriūtur modo eorum quibus eſt ſanguis ut locuſtę: cicade: phalangia: neſpę: formicę. aliqua coeunt quidem & generāt: ſed non ſui generis animal: ſed uermiculos tantum. neque ex animalibus procreantur ſed ex putreſcēte humido aut ſicco

x

ut pulices: musce: scarabei. quedam nec ex animalibus nascunt neque coeũt: ut culices & uermiculi: & plura eiusmodi genera. inter ea uero que coeunt femina maxima ex parte maiores maribus sunt: nec meatus ulli seminales in maribus esse uidentur: nullum parte plurima dixerim membrum foemine a mare inseritur: sed mari a foemina sursum de parte inferiore quod conspectum in pluribus est: nec de superuentu ambigitur: sed contra ut mas femine inserat uisum in paucis est: neque adhuc ita exploratum habetur ut genere possimus distinguere.

b Oc idem fere in piscibus quoq; oniparis maxima ex parte: & in quadrupedibus ouiparis est ut foemine maiores sint maribus: quoniam id ĩcommodum est ad uterum magna ouorum copia extumescentem. foeminis in eo genere membrũ quod pro uulua habetur fissũ iuxta ĩtestinum ut ceteris positũ est: in quo foetus generat̃. patet hoc in locustis: & reliquis quorum magnitudo aliqua sit: & natrua coitũ recipiat. maxima. n. pars generis insecti perexigua est: instrumenta generationi accõmodata: de quibus non antea disseruimus: ita se habent.

s Imilarium partum semen genitale & lac reliquim9: de quibus nuuc oportune dicem9. & primum de semine: post in sequentibus de lacte.

s Emen alia aperte emittunt: ut ea que sũt natura sãguinea: alia idest insecta & mollia emittant nec ue incertũ est: itaq; considerandum hoc est: utrum mares omnes semen emittãt: an non omnes. & si non omnes: cur alii emittant: alii non. Tũ etiã utrum foemine femen aliquod conferant ad procreationem: an non. & si non semen: utrum nec aliud quicquam adhibeant: an q̃uis non semen: tamen aliquod conferant. Ad hec quidnam cõducant ea que semen emittũt: suo semine ad generationẽ querẽdum est. atque omnino que natura sit seminis: & eorũ que menstrua uocantur: scilicet in iis animalibus que id humoris genus emittunt: Omnia ex semine gigni. semen autem ipsum proficisci a generantibus uidetur. Quamobrem eiusdem studii est questio. utrum ambo mas & foemina emittant: an alter tantum: & utrum ex toto corpore secernitur: an non ex toto. nam si nõ ex

toto: nec ex ambobus quidē parentibus prodire probabile est. quapropter primum de hoc: quemadmodum se habeat inquirendum est. Sūt enim qui dicant id ex toto corpore prouenire: Quibus autem argumentis probent: ut semen ex unaquaq; corporis parte secernatur: quatuor fere numero sunt. primum uehemētia uoluptatis. magis enim suaue est: quod idem amplioris sit affectus. amplius autē est: quod omnibus membris: q̄ quod paucis accidat. Secundum ꝙ ex mancis manca procreentur. semen enim ab ea quę deest parte proficisci negāt. unde autem nō accesserit: id ne procreetur accidit. Tertiū similitudo parentū. similes enim gignūtur: ut toto corpore toti sic particulatim singulis partib9: quod si causa est: ut totum simile sit: ꝙ ex tali toto: semen genitale prodierit. partibus quoque causa similitudinis erit: ꝙ ex unaquaq; parte aliquid uenerit. Quartum quod ratio esse uidetur: ut quemadmodum totius aliquid est: ex quo primum generetur: sic partis quoque cuiusq; sit semē aliquod proprium. fidem etiam illa faciunt huic opinioni uerisimilem: nō solum enim rebus naturę insitis & natiuis: libri similes parentibus prodeunt. sed etiam aduenticias atque externas pręsentant. iam enim cum parentes cicatrices haberēt: filii quidā parte eadem sui corporis idem habuerunt: & chalcedone cum pater brachio esse compuncto: filius idem retulit. confusa tamen nota: minusque explanata. his fere rationibus quidam potissimū crediderunt: semen a toto corpore proficisci.

Ed cum scrutamur: & diligentius rem discutimus: cōtra s potius esse uidetur. nec supradicta quattuor illa soluete difficile est. & quędam alia sequuntur impossibilia: ex ea ipsa opinione. primum igitur: similitudo nullum iudicium affert: ut semē genitale ex toto corpore secedat: quādoquidem & uoce: & unguibus: & pilis: et motu similes procreantur: ex quibus nihil proueniat. nonnulla etiam nondum habent cum generāt: ut canos: aut barbā: maioribus item suis plerūque similes sūt: ex quibus nihil secessit. redditur enim post plura genera similitudo: ut elide quę cum ethiope concubuerat: non filiam forma ethiopis peperit: sed natus ex filia erat ethiops. In stirpibus etiā

eadem ratio est. nam si hoc ita esset: in iis quoque ab omnibus partibus semē proculdubio proficisceretur. at plerasque partes aut ille non habent aut quisque abscindere potest: aut post geni tas habēt. quin etiam ex fructibus nihil secedit: & tamen ii quo que forma eadem proueniunt. ad haec utrum ex unaquaque si milari parre tantum prodit. Verbi gratia carne: osse: neruo. An etiam ex dissimilaribus: ut facie: & manu. nam si ex illis tātum Similes autem parentibus sunt: partium potius dissimilarium forma: ut faciei: manuum: pedū. Quid nam obstet ne ille quo/ que similes sint secessu ex toto: sed alia causa quādo nec ī ipsis quidem similitudo: propterea sit: quia ex toto corpore semen genitale secesserit: sed si ex dissimilaribus tantum. ergo non ex toto & partibus omnibus. At ex similaribus magis conueniat. Sunt enim priores & dissimilares ex similaribus constant: & ut facie ac manibus similes procreantur: sic & carne & unguibus. At uero si ex utrisque quisnam modus sit generationis. cōstāt enim partes dissimilares ex similaribus: itaque ꝙ ex his secedit: ex illis quoque secesserit. atque ex ipsa compositione perinde: quasi a nomine scripto quippiā proficiscatur: si a toto uel a qua uis syllaba proficiscetur. quod si a syllabis ab elemētis compo sitioneque prodierit: itaque si ex igne & reliquis eiusmodi car/ nes ossarie constant: ex elementis potius fuerint. nam ex cōpo/ sitione quonā pacto possint? At qui sine ea simile esse nihil po terit: quod si quid eā postea creat: id causa similitudinis fuerit: nō secessio ex toto. Item si partes distractę in semine sint: quo nam pacto uiuat: sed si coniunctae paruum quoddam animal fuerit. genitales etiam partes quonam pacto consistant: nō enī simile est quod a mare & foemine secedit. item si utriusque se/ men ęque ex toto uenit: duo animalia generabuntur. utrunque enim omnia habebit quāobrem empedocles maxime (si ita di/ cēdum est) consentanea huic rationi scripsisse uidetur hoc qui dem loco. nam si alibi diuersa: non bene. dicit enim maris ac fę minę quasi symbolum eē. totum uero a neutro proficisci: Sed discerpta gerunt mas ipse & foemina membra. cur enim foe/ mina non ex se ipsa generet: si quidem semen ex toto secedit:

& conceptaculum optinet. Sed ut uidetur: aut non ex toto sece dit: aut ita ut ille ait: non ex utroque eadem secedunt. quapropter alterum alterius coitum desiderat. sed ĩpossibile illud quo que occurrit. nec enim maiora possunt distracta seruari: animataque esse: quomodo empedocles generat amore: cũ dicit multaque ponuntur capita absque sua ceruice. mox enim coalescere coagmittarique ait: quod fieri nõ posse apertum est: quãdo nec anima uitaque omni uacua seruari possẽt: neque ueluti plura animalia coalescere in unum. & iis qui ex toto secedere aiũt: accidit: ut eodem modo quo ille dicant. nam ut tum amore in terra: sic iis in corpore agitur. nõ enim fieri potest: ut partes cõiungãtur: commeandoque: eodem deueniant. Tum etiam quonam pacto dirimantur superiora: ĩferiora: dextra: sinistra: priora: posteriora. hęc enim omnia carent ratione. item cum partiũ alię facultate: alia affectib9 distinguantur: uidelicet dissimilares eo ꝙ efficere aliquid possint: ut lingua: ut manus. Similares duricia: mollicia: & reliquis eiusmodi affectionibus: non enim ut cumque se habet: sanguis est: aut caro. Cõstat ob eam rem fieri non posse: ut quod secesserit uniuocum sit: cum partib9 corporis. uerbi gratia ut sanguis a sanguine: caro a carne proueniat. At si ex diuerso quodam sanguis fiat: non ea causa similitudinis fuerit: ꝙ ex omnib9 partib9 decesserit: ut aiũt: qui ita opinãtur. Satis est enim ex una tantum secedere: quandoquidem nõ sanguis ex sanguine gignitur. cur enim non omnia uel ex uno gignant̃. hęc enim sententia eadem eẽ uidetur: atque illa anaxagore: ut similare gignatur: nisi quod ille commune id de omnibus asserit. hi uero generationi tãtum animalium tribuunt. Ad hęc quonam pacto ista augeantur: cum ex toto secesserint. anaxagoras enim probe ait: carnes ex alimento carni accedere: sed iis qui eadem non dicunt: & tamen secedere ex toto pronũtiãt: quonam pacto alio accedẽte maius quicquam efficietur: si qđ accesserit maneat. At si mutari quod accesserit potest: cur non iam inde ab initio semen sit tale: ut gigni ex eo possit sanguis & caro: nõ ipsũ sit sanguis & caro: nec uero dici põt: tẽpatione

postaugeri : perinde ut uinum aqua adiecta. ita enim principio maxime sincerum meratūque esset unumquodq3.nunc uero et caro & os & queuis alia pars quod dicitur:id postmodum magis est. Seminis autem partem aliquam dici neruū esse : aut os longe plus ē q̄ ut noster sensus assequi possit.ad hęc si foemina & mas differunt inter se uteri ratione:ut empedocles ait. Fūdit in puris mas foemina frigore īito mutari uidemus tam uiros q̄ mulieres:ut quēadmodum ex infęcūdis fęcundi sic ex habilib9 foeminę procreandę ad maris procreationem propensi euadāt: quasi nō sit causa in secedēdo ex toto nec ne:sed in moderatiōe īmoderatōeue eius qd' ex muliere uiroq3 secedat:aut ob aliquā eiusmodi causam : si hoc inquā ita esse ponamus. constat non propterea esse fęminā: quia ex quodam secesserit. itaq3 nec ptē quidem quam propriam habet mas:aut foemina secessu consistere. Siquidem semen idē et mas effici potest & foemina:tanq̄ nō alterutra pars in semine sit. Quid igitur referat:de hac parte ita dicatur: an de cęteris !nam si semen ab utero non prouenit : eadem cęteris quoq3 partibus ratio seruanda est. Item nōnulla animalia oriuntur ex nullis uel eiusdem uel diuersi generis animalibus:ut muscę & genera papilionum:ex quibus gignuntur quidem animalia: sed non similis naturę : sed genus quoddam uermiculi.patet igitur non semine quod ex cunctis partibus secesserit generari quęcūque diuersi generis sunt. nam similia essent.siquidem similitudo indicio esset:ꝙ ex cunctis secesserit. quędam etiam animalia uno coitu plura generant.plantas uero omnino motu eodem:omnem annuū fructum afferre cetrum est: quod fieri non posset : si ex cunctis partibus semen secerneretur.singulas enī e singulis uel coitibus:uel secessibus : fieri secretiones necesse ē: nec uero fieri potest : ut in utero diuidat̄. iam enim tanquā a planta nouella aut animali nuper ędito:non semine separetur. Item quę a uulsione feruntur:semē afferūt.ergo & prius quā a uulsa sererentur : ex eadem sui magnitudine fructificasse nō ex tota plāta:destrictū semē tulisse certum est. Omniū uero maximū argumētū ī genere īsectorū aīaduertim9

ſatis:ꝙ & ſi non omnium:tamen plurimorum fęmina per coi/tum particulam quandam ſuam inſerit in marem: & quidē coitum ita agunt quod antea dictum eſt. Subiecta enim in ſupera indere uiſuntur:quanquam non omnia: ſed plurima ex iis que explorata habemus. itaque in iis etiā maribus qui ſemine emit/tunt: non cauſa generationis eſt: ꝙ ex toto ſeceſſerit: ſed alio quodammodo de quo poſtea uidebimus. nam ſi cauſę eſſet ſeceſſus:ut putant:non ex cunctis ſecedere partibus cēſendum eſſet:ſed ab agente creatriceq; tantum:uelut a fabro nō a materia: ſed ii ſimile aiunt: ut ſi uel a calceis proficiſci dicant. fili9 enim qui patri ſimilis eſt ſimili fere cultu corporis utitur. cauſa autē ut uoluptas rei uenereę uebementior ſit:non ꝙ ex toto ſeceſſe/rit eſt:ſed quia prurigo uebemens accidit. quamobrem ſi quis frequenter ea re utitur: minus afficitur uoluptate. Itē uoluptas ueneris in fine coit9 potiſſimum eſt. At ſi ex toto ſecerneretur: non ſimul:ſed ſingulis partibus:aliis prius:aliis poſt exultaret. cauſa uero quamobrem ex mancis manca proueniunt:eadē eſt: & cur filii ſimiles parentibus prodeunt: ſed non manca etiam ex mancis gignuntur:ut & diſſimiles ſuis parentibus. quorum cauſam poſtea conſiderabimus. eadem enim quęſtio eſt. Item ſi ſemen non a foemina emittitur:eadem ratione profecto:nec ex toto ſecedere probari poteſt. & ſi non ex toto ſecedit:nihil rationi repugnat:ſi a foemina quoq; nō ſecedere:ſed alio quo/dam modo cauſam generatōnis prętari a foemina ſtatuemus. qua de re ut diſſeramus:proximum eſt:cum ſemen non ex cunctis ſecerni partibus apertum iam ſit. initium uero tū ei9 ipſius propoſiti:tum etiam ſequentis totius diſputationis: ut primū de ſemine quidnam ſit:accipiamus. ita enim & officia ipſa: & quę officiis accidunt:facilius conſiderare poterimus. Tale autē ſua natura ſemen eſſe requirit: ut ex eo primo oriātur ea quę ſecundum naturam conſtituuntur:non ꝙ ex illo. uerbi gratia homine aliquid ſit quod agat. fit enim aliquid ex boc: quia ſemē eius eſt. Sed cum multifariam aliud ex alio fiat: alio enī mō:cū ex die noctem fieri dicimus:aut ex puero uirum: quoniam hoc poſt boc. alio cum ex ęre ſtatuam:aut ex ligno lectum. & q̄cūq;

ex materia fieri dicimus: ut ex aliquo quod insit: & formetur: totum sit: alio cum ex musico immusicū: aut ex sano ęgrum: & omnino cōtrarium ex contrario. pręterea ut epicarmus facit suam exaggeratōnem: ex calūniis maledicta: ex maledictis pugna: quę omnia eo referuntur: unde principium motus. quale id quoque quod modo diximus est. pars enim quędam totius discordię calūnia ē: sed aliquorum extra quod mouerit est: ut ars extra suum opus est: & lucerna extra domus incendium. cū itaque tot modis aliud ex alio fiat: semen in altero de duobus bis esse apertum est: aut enim ex eo ut materia: aut ut ex primo quod mouerit est: quod gignitur. non enim ut hoc post hoc: quomodo ex panathenēis nauigatō: neque ut ex contrario contrariū. gignitur enim contrariū ex contrario quod corrumpit̃: & aliud quippiam subiici oportet: ex quo primo immanente fit. Igitur in utro nam de duobis illis constituendum sit semē: considerandum est: utrum ut materia: & patiens: an ut forma: & agens: an etiam ut utrūqȝ. una enim cum iis fortasse declarabitur: & quonam pacto ex contrariis generatio fit: omnibus iis quę ex semine oriuntur. nam ea quoqȝ generatio quę ex contrariis fit: naturalis est. alia enim ex contrariis oriuntur: mare dico & foemina: alia ex uno tantum: ut plantę omnes: & animalium nōnulla in quibus nō distinctus seorsumqȝ constitutus ē sexus maris & foeminę. Genitura igitur id uocatur quod a generante ꝓueniens causa est: quę prima optineat principiū generationis: uidelicet in iis quę coire natura uoluit. Semen autem ē quod ex ambobus coeuntibus illis originem trahit: quale semē plātarū omniū ē: & animaliū nōnullorū in quibus sexus distinctus nō est. uelut id quod ex mare ac foemina primū miscetur: quasi cōceptus promiscuus quidam: aut animal. hęc enī iam habēt qđ ex ābobus requirit̃. Semē & fructus īter se differūt: prioris posteriorisqȝ ratōe. fructus enī quod ex alio ē: semē ex quo aliđ. nam alias ābo idem sunt. Natura autem prima eius qđ semen uocatur: q̄nam sit exponēda lati⁹ est. Quodcūqȝ in corpore accipimus: aut partem esse: secūdū naturā: uel dissimilarē uel similarē necesse est: aut pręter naturam: ut uel papulā: uel excremētū

uel colliquamentum uel alimentum: excremētū appello reliqas alimenti: colliquamentū quod ex incremento secernitur resolutione: pręter naturā. Sed nullā id esse partem uel similarem uel dissimilarem apertum est. nihil enim ex eo quānis similari constituitur: ut ex neruo aut carne. Quoniā etiam cum cęterę omnes partes separatę sint: ipsum separatum non est: nec uero pręter naturam est neq; naturae oblesę uicium cum in omnib9 īsit: & natura ex eo ipso oriatur alimentum plane res aduenticia est. Itaq; aut colliquamentum aut excrementum esse necesse est. ueteres quidem auctores opinari uidentur: id esse colliquamentū Quod enim ex toto secedere: ꝓpter motus calorem dicūt: uim habet colliquamenti. colliquamenta autem pręter naturam sūt: nec quicquam secundum naturam oriri potest ex iis quę pręter naturam sūt. excrementum igitur esse necesse est: Ad omne excremētum: aut alimenti inutilis ē: aut utilis. Inutile dico: a quo nihil pręterea naturę suppeditetur: sed quo pl9 absumit̄: eo magis natura uiciat̄. utile contra: sed enim non tale excrementū id esse constat: eo ꝙ iis: qui uel ętate uel morbo pessime se habēt: genus hoc excrementi plurimum inest: semen minime: aut enī nullū omnino: aut non prolificum: propter inutilis ac morbidi excrementi per mixtionem. ergo utilis excremēti pars aliqua semen est. utilissimum autem quod ultimum est: & ex quo iam unūquodq; gignitur membrum. est enim tum prius tum posterius. primi igitur alimēti excremētū pituita est. & si quid aliud eiusmodi est. pituita enim alimenti utilis excremētum est. cui9 rei indicium ꝙ per mixtum cum cibo puro alere potest: & labore absumitur. ultimum autem parum admodum ex plurimo relinquitur alimento. sed ītelligendum perexiguo augeri quotidie animalia et plantas. nam nisi ita esset: additione pluris cadē uel minima modū excederēt magnitudinis. igit̄ cōtra q̄ ueteres putarūt dicendū est. Cū enī illi quod ex toto secedat: semē esse fateāt̄. Nos quod ad totū suapte uatura faciat: semē esse fatebimur. Cūq; illi colliquamētū dicant: nos excrementum poti9 eē statuimus. quod enī ultimū accedat: & excremētū ultimi sit: id simile eē ꝓbabilius ē: ꝓinde ut pictoribus sępenumero aliquid

andriceli:idest purpurissi remanet simile eius quod cõsumpse-rint. Tabescens autẽ quodq; & colliquescens corrũpitur: & degenerat.argumentum:non colliquamẽtum:sed excrementũ potius esse illud est:ꝙ animalia magni incerementi minus fęcũda parua fęcundissima sunt.plus enim colliquamenti eẽ in magnis necesse est:sed minus excrementi. quippe cum ĩ corpus magnũ copia absumitur alimenti:itaq; parum fit excrementi.Item loc9 secundum naturã nullus colliquamẽto datus est: sed fluit quocunq; facilius ferri potest. At naturalib9 excrementis omnibus locus pręscriptus est. uerbi gratia alimẽti sicci excremẽtis alu9. humidi uesica:utilis uentriculus:seminalis uterus: genitale:mãmę in ea enim loca se colligunt atque confluunt.

Estimoniũ etiam faciunt ea quę eueniũt: ut semen quod diximus:id sit:quę ideo accidunt. quia talis excrementi natura est.dissolutõ enim & imbecillitas manifesta cõsequitur: ubi uel minimũ id secesserit:ut quasi corpus eo fine priueť: qu demũ ab alimẽto afferatur. pauci uero quidã & breui tempore per ętatẽ leuanť: cũ id secedit:uidelicet ubi copia suparit:quomõ alimẽtũ. primũ si ubi modũ excesserit emittitur: meli9 corpori cedit. leuat etiam cũ secum alia trahit excrementa. non enĩ solum semen est quod exit:Sed etiam alię permixtę facultates cum eo secedunt:quę insalubres sunt:quãobrem nonnullis improle aliquãdo ẽ:quod emittiť:quia parum seminis habet. sed enim plurimis & magna ex parte ita accidit: ut uenere exoluanť debilitenturq; ob eam quam dixim9 causam. Ad hęc semẽ nec in prima ętate neq; in senectute neq; ĩ morbis est.carẽt hoc ęgri ꝓpter ĩbecillitatẽ.senes ꝙ nõ satis eorũ natura potest cõcoq̃re: pueri ꝓpter incremẽtũ.absumitur enĩ totũ alimentũ ĩ corporis desiderium:priusq̃ aliquid excremẽti remaneat.qnquẽnio nãq; fere corpus in homine quidem dimidiũ capere uidetur omnis magnitudinis:quę reliquo toto tẽpore cõpetur. multis autẽ & animalibus & plãtis euenit.differẽtia in iis ipis tũ generi cũ genere:tũ etiam ĩ eodẽ genere cõsortibus speciei ĩter se:ut homini cũ homine: & uiti cũ uite.alia enim multũ seminis ędũt:alia parum:alia nihil omnino.idq; nõ prę imbecillitate:sed cõtra non

nullis euenit. absumitur enim in corpus ut hominũ nõnullis: q ubi per habitum corporis bonum carnulẽti: aut pinguiores eua serint: minus semen emittunt: minusq; rem uenercam expetũt. similis & uitibus affectio incidit: quę nimia alimẽti copia luxu riant: & hircire tantisper dicuntur. nam & hirci pinguescentes: minus seminis habent. quamobrem eos solent ante extenuare: & uites hircire ab ea ipa hircorum affectione dixerunt. uiri etiã mulieresque pingues minus fęcundę esse q̃ non pingues uidẽt. quoniam in uegetioribus excrementum concoctũ trãsit in pin gue. nam & pinguedo excrementum est bonitate substantię sa lubrę. sunt quę nullum afferant semen: ut salix: ut popul9. Itaq; alię quoque eius affectionis causę reddi possunt. nam & per im becillitatem nõ concoquũt: & per uirium bonitatem absumũt: ut dictum est. Simili modo fęcundissima quoque & fertilissi ma sunt: alia propter uires: alia propter imbecillitatem. multũ enim atque inutile excrementum permiscetur: ut uel morbi nõ nullis contrahantur. Cum non bene purgatio cessit: & alii eua dunt: alii obeunt mortem. tabescunt enim eo quomodo per uri nę profluuiũ. nam id quoq; uicium iam aliquibus accidisse cer tum est. Item meatus idem excrementi & seminis est: quibusq; excrementum amborũ tam sicci q̃ humidi alimenti: iis quo hu midi eodem seminis quoq; secretio agitur. humidi enim excre mentum est. nanq; omnium alimentũ humidum potius est. At uero quibus hoc deest iis ea parte: qua cibi sicci sedimẽtũ tẽdit: semen quoq; secernitnr. addo etiam q colliquatio: & tabes sẽp morbosa est. excremẽti emissio semp utilis est. seminis secessio in ãcipiti uersatur: quoniam aliquid alimẽti ĩutilis assumit. At si colliquatio esset: semp noceret: quod non facit. semen igitur excrementũ eẽ alimenti utilis atq; ultimi: siue omnia semẽ emit tunt: siue nõ. in iis tamẽ q̃ emittũt: ita eẽ apertum iam est.

P Ost haec cuiusnam alimenti sit excrementum: & de me struis differẽdũ ẽ (fiunt enĩ in nõnullis uiuiparis mestrua) nã his declaratis aptũ erit: & utrũ fęia semẽ emittat ut mas: fiat que unũ ex ambob9 semĩbus mixtũ: An nullũ semẽ a foemina

ſecernatur:& ſi nullum:utrum aliud quippiam conferat fęmīa ad generationem:ſed locum tantūmdo ꝑbeat. An aliquid cōfe rat:idq; quo nam pacto & quomodo. Sed enim ſanguinē eſſe ultimum alimētum in ſanguinario genere animalium.propor tionale autem in exangui dictum ātea eſt. Verū cū ſemē quoq; excremētum ſit alimenti eiuſq; ultimi aut ſanguis ꝓportiona leue eſt aut ex iis aliquid: ſed cum ex ſanguine concocto dige ſtoque modo quodā pars quęq; gignatur:ſemen autē concoctū diuerſū a ſanguine ſecernatur : nā incōcoctū aut per uim emiſ ſum uidelicet cum ultra modū quis re uenerea utitur : cruētū iā aliquibus prodiit.conſtat ſemen eſſe excrementū alimenti ſan guinei quod ultimū in membra digeritur.et quidē uim magnā ob eā rē optinet. Sanguinis enī ſinceri ſalubriſq; ſeceſſio reſol uere poteſt:utq; filii ſimiles parentibus ſint ratio exigit .ſimile eſt enim quod ad partes acceſſerit ei quod remanet.itaq; ſemen manus aut faciei aut totius animalis:eſt manus indiffinita : aut facies:aut animal totum īdiffinitum:& quale quodcūq; illorū ē actu tale:ſemen potentia eſt:aut corpulentia ſua:aut faculta te ſiue uirtute quā in ſe ipſo contineat.Id enim nondum ex iis quę expoſuimus patet:utrū ſeminis corpus cauſa ſit generatio nis:An habitum aliquē & principium mot⁹ genitale optineat. neq; enim manus neq; aliud quoduis membrum ſiue animali aut alia facultate eſt manus:aut quodlibet membrum: ſed ęqui uoce tantum.Cōſtat etiam colliquationem quoq; ſeminariam ubi accidit:excremētum eſſe:quod uicium euenit cum reſoluit quod acceſſerit.quomodo cum ꝓtinus decidit quod tectorii operis modo illitum fuerit.Idem enim ultimum excrementū cum primo excremēto eſt : atque de his ad hunc modum diſſe ruiſſe ſatis ſit.

ſ Ed cum infirmiori plus excrementi minuſque concoctū fieri:idq; copiā cruenti humoris eſſe neceſſe ſit.infirmius autē ſecūdū naturam eſt quod minus caloris adipiſcitur:taleq; fęmina ſit ut ātea dictū ē.hinc ſecretionē quoq; illā:ſanguineā foeminę excrementum eſſe neceſſe eſt. Talis aūt eiectio ē eorū quae meſtrua appellantur.meſtrua igitur excrementum eſſe &

proportõne ut maribus genituram sic foeminis mestrua pueire apertum est. Recte autem ita dici indicant ea quę in iis ipsis eue niunt. eadem enim etate maribus genitura fieri icipit & secerni foeminis mestrua erumpunt. uox etiam mutatur: & mammę in tumescunt: nec non desinente ętate aboletur maribus generãdi facultas: foeminis mestruorum confluuium. Ad hęc indicium illa faciunt ut excrementum sit hęc secretio foeminarum quod nõ mariscę: non profluuium e naribus sanguinis non uarices: nõ tale quid mulieribus magna ex parte accidere solet quãdiu me strua profluunt: et si quid tale accidit deteriores fiunt purgatio nes quasi hęc materia mestrua consumpta in ea fuerit minus etiã uenosę sunt foeminę quã mares & lautiores leuioresque sunt: quoniam excrementum quod eo tendat cõfluere i mestrua so let. hanc eandem causam esse putandum & ut corpora minora sint foeminarum quam marium in uiuiparo genere. in hoc eni uno mestrua profluunt: & omnium apertissime in muliere. plurimũ nanque mestrui excrementi mulier emittit: exquo fit ut euidentis sime palleat: & obscuriores hẽat uenas: & corpore plane ad ma rem deficiat. Sed cum mestrua sint quod foeminis fiat proide ut maribus genitura: nec fieri possit ut due simul secretiones se minales agantur. ideo semen a foemina non conferri ad genera tionem apertum est. nam si semen esset: mestrua nõ essent. nũc ideo illud deest quia hęc sunt. Sed mestrua esse excremẽtũ ut se men explicatum iam est. Testimonio autem eodem accipi pos sunt: aliqua ex iis quę animalibus accidunt. pinguia enim minus seminis habent quam macilenta: ut antea dictum est. cuius rei causa est quod & pinguedo excrementum ut semen & sanguis cõcoctus est: quanquam non eodem modo quo semen: itaque ratione optia fit ut cum materia superuacua consumpta in pinguitudinẽ sit: deficiat genitura. generis etiã exãguis mollia: & crustata optia sũt: cũ utero gerunt: quod eni sanguine carent: nec pinguedo in iis consistit: hinc proportionale pinguedinis secernitur: in semina le excrementum. Iudicio autem est non tale semen a foemina emitti: quale a mare: nec amborum mixtura generari: ut aliqui uolunt quod sępęnumero foeminę concipiat sine ea quam per coitũ fit

uoluptate.rursusq; cum ea ipsa uoluptate parique cōcursu pro-fusionis utriusque nihilo magis concipitur nisi mestruorū humor sit modice temparatus.quamobrem nec nullis omnino uicibus mestruorum foemina generat:neque cum effluūt magna ex parte sed a purgatione.uis enim quę in maris genitura continetur: Aut caret alimento & materia:ex qua īstituat animal:aut nimia copia semen cum humore eluitur: sed ubi effluxerint satis quod remanet:consistit. Quae autem nullis mestruorum uicibus concipiunt:aut inter ea dum agitantur & effluunt: non post earum alteris causa est ꝙ tantum humoris continent:quātum prolificis remanet a purgatione. quāquam non ita superat ut effluere possit alteris:ꝙ a purgatōne os uteri comprimatur. Cum igitur multum quidem effluxit:sed adhuc effluit: tamen non tantum ut semen elebatur tunc concipiunt: nec uero absurdum quicquam si a conceptu item effluūt mestrua. nā uel post aliquandiu prodeunt quāquam parce:nec semper: sed id morbidum est quamborem paucis & raro accidit.Quę autē magna ex parte fiunt ea maxime secundum naturam sunt.a foemina igitur conferri ad generationem materiam quę in mestruorum constitutione sit.mestrua autem ipa esse excrementum apertū iam est.

q Vod autem semen cōferri a foemina per coitum nōnulli existimant:propterea ꝙ interdum simili uoluptate efficiatur:ut mas simulque aliquid humoris secernat: id nō humor seminalis est:sed loci proprius. uteri enī excretio ē q̄ aliis euēit aliis nō euenit(qđ plurimū dixerī)iis q̄ nitide:fęminaresq; sūt. non euenit iis quę fuscę atque uiragines. copia uero quibus euenit non pro seminis emissione īterdum est:sed multo excedit: tum etiam ciborum diuersa ratio plurimum facit:ut plus min9 ue eius humoris excernatur:ut quędā acris saporis augēt plane ex cernēdi modū.uoluptas aūt q̄ p coitū sentit̄:nō solū semine exeunte accidit:sed etiam spiritu exquo consistente:semē emittitur.quod patet :tum in adolescētulis qui nōdū emittere queunt:ꝓpeq; ętate sunt:tū in uiris geniturę ex ptibus.uoluptas.n. iis oībus scalpēdo excitat̄:& quorū deprauata ē generatō. Ali9

interdum soluitur: propterea q excrementm eo secedit quod concoqui atque effici semen non possit.forma etiã similis mulieris & adolescentuli est: & mulier quasi mas in seminis ẽ.impotentia enim quadam foemina est: eo q semen ex ultimo alimento concoquere nequeat:quod alimentum aut sanguis ẽ aut sanguinis proportionale: in iis quę sanguine carent propter naturę frigiditatem:ut igitur in aluo profluuium accidit cruditate:Sic in uenis tum cętera profluuia sanguinis:tum mestrua ueniunt.nam ea quoque sanguinis profluuium sunt: sed illa morbo citantur hoc naturale est. itaque generationem ex eo ratiõe optima fieri apertum est. Sunt enim mestrua semen non purũ sed indigens confectionis: quomodo in fructuum generatiõe adbuc imperfecta inest quidem alimentum: Sed confectionẽ ad puritatem desiderat:quamobrẽ ut mestrua geniturę ad mixta generant: sic alimentum ĩ fructibus gignendis mixtum alimento sincero alit.indicio etiam est semen non emitti a foemina:q cum per coitum seminis uoluptas cõtrectatione loci eiusdem atque maribus ueniat: tamen humor ille nõ hac emittitur. Item non omnibus foeminis id excernitur: sed sanguineis tãtũ iisque non omnibus: sed quibus uterus non ad septũ transuersum est:nec partus ex ouo. Ad hęc iis quę non sanguinem: sed proportionale sanguinis habent nõ emittitur ille humor:ut enĩ in aliis sanguis sic in his alia inest mistela. causa autem ne aut his aut supradictis sanguineis fiat purgatio:siccitas corporis ẽ quę parum excrementi relinquit quãtumq; satis dũtaxat ad generatõnẽ sit: nõ ut etiam aliquid foras mittatur. At uero quę uiuipara sunt:sine oui partione:ut homo & quadrupedum quae suffragiues intus flectunt. hęc enim omnia animal procreant: sine ouo.iis omnibus ea purgatio fit nisi quid lęsum per generationem sit:ut mula:tamen nullis tam purgationes redundant q̃ homini: sed quemadmodum cuique animali hęc eueniant in libris de historiis aĩaliũ scriptũ ẽ.plurima ex omnib9animalib9 purgatio mulieribus sit:maribus etiam plurimum emittitur seminis magnitudinis ratione. cuius rei causa ẽ cõstitutio corpis

quae humida & calida est. plurimum enim excrementi fieri in eiusmodi corpore necesse est. carent etiam partibus iis in quas uertitur excrementum:in caeteris animalibus.non enim pilorũ copiam gerunt per corpus:nõ ossium:aut cornuum:aut dentiũ excretiones. indicium semen esse in mestruis ꝙ simul (ut ante dixi)maribus semẽ fieri incipit & foeminis mestrua ĩnotescũt: eadem ętate tanquam simul ea loca distendantur quę utrunque recipiant excrementum. Cũque tempus distendendi instat: loca intumescunt a spiritu:quod marium testes aperti⁹ ostẽdũt: quanquam & mammę:sed foeminarum mammę potius indicant.cum enim bino digito extolluntur: tunc plurimis incipiũt mestrua.igitur in quibus uita prędítis sexus maris ac foeminę distinctus non est:in iis semen ueluti conceptus iam est. conceptum appello:primam ex mare ac fęmina mixturam: quamobrem ex uno semine unum gignitur corpus. uerbi gratia ex uno tritici grano unus fundus:ut ex uno ouo unum animal: geminum enim ouũ:duo est oua: At ĩ quibus generibus mas & foemina distinguitur:in iis plura animalia ex eodem semine gigni possunt:quasi natura differat. semen in plantarum & animaliũ genere indicium est:ꝙ uno initu plura gignuntur in iis quę plura quã unum possunt generare:quo argumento constat etiam non omni ex parte corporis genituram prouenire. neque enim distincta statim inde ex eadem parte secernerentur:neq; postq̃ simul ad uterum deuenissent ibi distinguerẽtur:sed euenit porro quod ex recta ratiõe est:ut cum mas formam et principium motus prębeat:foemina corpus atque materiam (quemadmodum in lactis concretione corpus lac ipsum est: succus aut coagalum principium spissandi cogẽdiq; optinet)sic quod a mare in foemina distinguitur ĩtelligi debeat. cur in plura pauciorave partiatur aut singulare ĩstituat alia ratio est:sed quia nõ differat forma quod diuidit:si modo se habeat modice ad materiã: ut neq; minus sit:ut cõcoquere densareq; nequeat:neq; amplius ut exiccare possit:fit ob eam rem ut plura generẽt̃.Cęterũ ex eo quod primũ constituit:ex uno iã unũ tãtũ ꝓcreat̃ sed geniturã

a foemina non conferri ad generandum : tamen aliquid con-
ferri idque esse mestruorum constitutionem aut proportiona-
le in genere exangui:tum ex supradictis:tum etiam ratione uni
uersalique indagatione constat .esse enim quod generet : & ex
quo generet : necesse est.idque quanuis unum forma quidem
differre & rationis diuersitate oportet. At uero in iis quę distin
ctas eas potentias optinent:corpus etiam & naturam diuersam
esse agentis & patientis . Quod si mas est ut mouens & agens
foemina:qua foemina ut patiens. Sequit̃ ut ad maris genitura͂
foemina non genituram sed materiam conferat : quod & fieri
ita uidetur.natura enim mestruorum pro prima materia ē: Atq;
de his ita docuisse satis sit. Apertum una cum iis est de quo dis
serendum deinceps sit:quemadmodum scilicet ad generationē
mas conferat : & quonam pacto semen maris causa eius quod
gignitur sit:utrum ut insitum & protinus inde pars corporis gi
gnēdi mixtum cum materia foeminę : an semē nihil commune
cum corpore habeat sed motus : uisque in eo contenta sit quae
communicet. haec est enim quę agat.quod autem consistat &
formam recipiat reliquum excrementi foeminę est:atque ut rati
one sic effectis quoq; probari uidetur. nam cum in uniuersum
animo complectimur:non ita effici unum ex patiente agenteq;
uidetur:ut quod agit in eo quod efficitur insit:nec omnino ex
eo quod mouet & quod mouetur quicquam constitui. At foe-
mina quidem qua foemina patiens est:mas qua mas agēs: & un
de mouendi principium est.itaque si extrema utriusque suma͂t̃
qua alterum agens & mouēs :alterum patiens & quod moueat̃
sit : nō ex iis unum quod gignitur ē:sed ita ut ex fabro & ligno
lectus : aut ex cera & forma globus est.patet igitur nihil secerni
a maris semine eē necesse :neq; si quid accedit : idcirco ex eo ut
insito esse quod gignitur:sed ut ex eo quod mouerit: & forma
utque a medicina qui sanatus est. facta etiam rationi consenti-
unt. hinc enim mares nōnulli per coitum nec membrum quidē
ullũ in fęminā indere uisũt̃.Sed cōtra fęmīa ī marē ut ī q̄busdā
insectis fit:quod enī in iis q̄ indũt efficĩt seminne in foemina:
idē ī mare ip̄o uapor uirtusq; efficit. fęīa admouēte suā p̄ticulā

q̄ seminis capax est. unde fit ut genus id animalium diu coeat absolutumque breui generet. coniuncta igitur manent quousque constituant perinde ut genitura constituit: sed abiuncta cito ędunt conceptum: quoniam & imperfectum quod pariunt est: quippe quę uermiculum omnia id genus progenerent: maximo sane iudicio est: quod auibus & piscibus ouiparis euenit semen: nec omni ex parte corporis uenire neque tale quid emitti amare: quod insit in eo quod genitum est: sed uirtute tãtum contenta in genitura uiuificari: ut modo diximus de insectis: quorum foemina transigit in marem. Nam siue accidit ut auis hypenenna idest subuentanea oua ferat: si postea coit nõdum mutato ouo ex luteo in album: fęcunda ex subuenticiis reddũtur siue cõcepta ex coitu. si adhuc luteis cũ alio mare coniecit: Simile eius quo cum postea coiuit prouenit omne gen9 pullorum: quapropter nonnulli ex iis qui ut gallinę generose procreentur: operam dant. ita mutatis admissariis faciunt: tanquã non misceatur: constitutionemq; subeat semen. neque omni ex pte uenerit. ex ambobus enim uenisset: itaque bis partes easdem haberet sed sua facultate semẽ maris materiã cõtentã in foemina: & cibum qualitate quadam afficiat. id enim efficere potest ubi secundum pręuenerit: tepefaciendo & cõcoquendo. cibus enĩ ab ouo absumitur: quamdiu crescit. hoc idem in generatione quoque ouiparorum piscium euenit. ubi enĩ foemina oua ędiderit mas semen aspergit: & quęcunq; attigit: fęcunda efficiũt. quę non attigit remanent infęcunda: quasi non ad quãtitatem mas conferat sed ad qualitatem. patet igitur ex iis: nec omni ex parte semen secedere: neque foeminam ita ut marem conferre ad generationem: sed marem principium mot9 foeminam materiam pręstare. hac enim causa nec per seipsa foemina generat. principium enim & id quod moueat discernatque: desiderat. Sed nõnullis ut auib9 aliquatenus natura gignere potest. Aues enim constituunt quidem oua: sed imperfecta quę subuẽtanea uocanť: & ortus eius quod generať in foemina agiť: nec in marẽ semen emittit: aut mas: aut foemina: sed ãbo ĩ fęminã cõferunt quod suũ utriq; sit: quoniã ĩ fęmĩa materia ẽ ex q̄ cõstat: quod

creatur:ac protinus partim haberi paratam materiã necesse est: ex qua primus conceptus consistat.partim subĩde accedere qua nutriatur : & crescat. itaque partum in foemina contineri necesse est: nam & faber adest ligno & figulis limo: denique omnis actio & motio ultima iuxta materiam ẽ:ut ędificatio in iis quę ędificãtur. hincetiam quemadmodum mas conferat ad generatõnem acceperis:nec enim mas omne semen emittit:& quib9 emittitur maribus nulla ps foetus hoc ẽ:sicut nec a fabro quicquam secedit ad lignorum materiã :neque pars ulla artis fabrilis in eo quod efficit̃ ẽ:sed forma & spẽs ab illo per motũ in materia existit : atque anima ĩ qua forma & scientia est:mouet manus:aut aliud mẽbrum motu certę qualitatis uel diuerso:a qb9 efficitur diuersum: uel eodem a quibus idem.manus autẽ ĩstrumentaque materiam mouẽt.Ita natura etiam maris semẽ emittentis utitur eo semine quasi instrumento : & actu habente motum: ut in operibus artium instrumenta mouentur : ĩ illis enim quodammodo motio artis est.Quę igitur semen emittũt:hoc modo ad generationem conferunt. Quę autem non emittunt: sed foemina particulam sui quandam inserit in marem : hęc simile facere uidentur quasi quis materiam ad opificem afferat. nam ob imbecillitatem eorum marium nihil per aliud natura efficere potest : sed uix assidẽte ipsa motus ualent & similis fingenti non fabricanti est. quippe quę nõ per aliud attingens sed ipsa suis membris rem condat instituendam.Sexus igitur maris ac foeminę distinctus in genere omnium animalium gressilium est : & quãquã diuersa sunt animalia mas & foemina:tamen specie idem sunt. Verbi gratia homo utrunque.At in plãtis facultates iste miscẽtur : nec mas a foemina separatur: quãobrem ex se ipse progenerant nec genituram emittunt :sed conceptũ : quod semen uocatur: afferunt.idque empedocles bene retulit suo carmine: deinde etiam ouiparo genus arboreum tulit ortu.ouum enim conceptus est& animal ex parte eius creat̃ reliquũ alimentũ est . animalis sęmĩs etiã aliqua ex pte cõsistit quod orit̃.reliquũ alimẽtũ germini radiciq; prime est:hoc idem quodãmodo ĩ iis quoq; euẽit aĩalibus:q̃ sexu distĩguũt̃.cũ enĩ

uniuntur & generant ĩseperata redduntur ut plantę : idque natu ra eorum nititur ut unum fiat:quod cum coeunt & cõiungunt conspicitur unum effici animal ex ãbobus : atq; ea q̃ semen nõ emittunt diu complexa funguntur uenere:dum conceptum cõ stituant: ut insecta quę solent coire:alia tam diu exigũt:donec partem aduenticiam quandam mittant quę conceptum consti stituat spacio temporis lõgiore q̃ in sanguineo genere agatur. hęc enim parte quadam diei cohęrent genitura intra plures dies constituit. mox ubi eam emiserũt partem absoluũtur profecto animalia: tanquã plãtę diuise esse uidentur:perinde quasi illas quoque postquam semen acculere dissoluas & separes in sexũ in situm maris ac foeminę. Atque hęc omnia recte ita a natura condita sunt. plãtarum enim substantię non aliud munus nul la actio nisi generatio seminis est:Quod cum maris ac foemi nę coitu efficiatur:miscuit ea natura:Indiscretũq; sexum maris & foeminę plantarum generi tribuit:Sed de his alibi disputatũ a nobis est. At animalis munus non solum generare : quod commune omnium uiuentium est:sed etiã cognitionis alicui9 particeps unumquodq; est:aliud maioris aliud minoris: aliud minime:sensum etenim habent. sensus autem cognitio quędã est:cuius siue nobilis siue ignobilis nota plurimũ referet:ad ho minis ne prudẽtiam an ad genus in animũ cõsideretur. nam ad prudẽtiam nihil esse uidebitur:tactum gustũq; tãtum adipisci. At ad sensus uacuitatem summũ id esse putabitur. Carũ enim censueris cõpotẽ eius esse cognitionis:nec emortuũ expertẽq; essentie omnis iacere. sensu autẽ animalia differũt ab iis q̃ tãtũ uiuunt sed cum uiuat etiam quod animal est necesse sit cũ fun gi uiuentis munere opus est tunc coeunt: & miscentur & quasi plantę efficiuntur ut dictum est. Cęterum genus animalium te sta in tectum quoniam inter auimalia & plãtas ambiguum est ut in ambobus constitutum generib9 munere neutrius fungit̃ : nam ut planta sexu maris & foeminę caret nec ĩ altero generat: ut autem animal nullum ex se fructum affert modo plantae : sed consistunt & generantur ex terrena & humida quadam cõ cretione sed de eorum generatione postea disseremus.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER SECVNDVS INTERPRETE THEODORO.

m Arem ac foeminam esse principia generationis & q̄ nam eorū essentię uis atq; ratio esset: dictū iā ē. Sed quāobrem gignatur. & sit alterū mas: alterum foemīa ut necessario: & quonā primo mouente & quali materia id efficiatur procedē do explicare conabimur. At uero quod ad melioris rationem & causam cuius gratia pertinet: cęlitus prīcipium ducitur. Cū enim rerū alię sint sempiternę: summeq; diuinę: alię quę pos sint & esse & non esse. Pulchrum autem diuinumq; illud cau sa semper sua natura melioris conditionis in rebus contingē tibus sit: quod uero sempiternum non est: id & esse & ꝑticeps tum deterioris conditionis: tum melioris esse possit. cūq; ani ma sit corpore melior animatūq; in animato pręstet propter a nimam: & esse q̄ non esse: & uiuere q̄ non uiuere melius sit. & efficitur his de causis ut generatio sit animalium. Cum enim natura eius generis sempiterna esse nō possit: quomodo fieri potest: eo sempiternū quod gignitur est. numero igitur nō po test: substantia enim rerū ī singularibus est: quę si talia essent sempiterna essent. specie uero potest: itaq; genus hominū sem per & bestiarum & plantarum est. Sed cum principium sit eo rū mas atq; foemina. fit ut generatiōis gratia sit mas & foemi na ī rerum natura. Cūq; sua natura melior magisq; diuina cau sa sit ea: quę prima mouet cui ratio inest & forma q̄ materia. Cunq; melius etiam sit separari a deteriori quod melius est. Ideo in qbuscunq; fieri potest: & quoad eius fieri potest: mas a foemīa separatur. melius enim: magisq; diuinū est principiū motus quod per generationē mas optinet. foemīa enim mate ria est: sed coit & iungitur ad generationis officium mas cum foemina: id enim commune ambobus est. Qua igitur ratione sexu maris ac foeminę participant: uiuunt. quāobrem plantę quoq; uitę participes sunt qua autē sensus adest genus aīaliū

eſt:Quorum īceſſilibus fere omnibus mas a foemina ſeparaẽ ob eas quas modo reddidimus cauſas eorumq; alia ut dictũ ẽ ſęmen emittunt:alia non emittunt cum coeunt:cuius rei cauſa eſt:ꝙ quę nobiliora ſunt:eadem ſua natura magnitudinẽ ſibi poſtulãt: quod non niſi calore animali fieri poteſt .Quod enĩ maius eſt:id a facultate ampliore moueri neceſſe ẽ: mouere au tem calor poteſt:quãobrem in uniuerſum prope dixerim: ma iora quę ſanguinẽ habent:q̃ ea quę non habent : & incedentia q̃ ſtabilia maiora:que ſęmen genitale propter calorẽ ac magni tudinẽ emittunt:de mare & foemina quã ob cauſam ſint dictũ iam eſt .

a Nimaliũ uero alia perficiunt partum foraſq; mittũt ſibi ſimile:ut ea quę animal ędũt in lucẽ:alia nõ dũ explana tum ſuamq; formam adeptũ pariũt . Quorum ſanguinea ouũ pariunt:exanguia uermem. Inter ouum & uermẽ hoc intereſt: ouum ẽ cuius ex parte animal gignitur: reliquũ cibus ei quod gignitur eſt:uermis ex quo toto animal gignitur.eorum autẽ quę perfectum ſibi ſimile ędunt in lucem:atq; uiuipara ſunt : alia ſtatim intra ſe animal gignunt ut homo: equus:bos: & ex marinis delphinus: & reliqua generis eiuſdem: alia ubi primũ intra ſe ouum genuerint:mox animal ędunt foras: ut quę carti laginea appellantur.

o Viparorũ alia ouũ ędũt ꝑfectũ: ut aues & quę quadru pedes ouũ pariũt:ut lacertę & teſtudĩes:aut q̃ pedibus ca rent:ut ſerpentũ pars plurima.oua.n. eorũ poſtq̃ ꝓdierunt nul lũ inſuꝑ capiunt ĩcrementũ: alia imperfectũ ędunt: ut piſces & cruſtata & mollia nomine:nanq; eorum oua ędita augẽtur. Oĩa q̃ aut animal pariunt aut ouũ ſanguinẽ habẽt: & q̃ ſangui nẽ habẽt:aut aĩal pariũt:aut ouũ:niſi oĩo improla ſint.

e Xãguiũ ĩſecta uermiculũ pariũt:q̃ aut ex coitu generãẽ: aut ĩpa coeũt.Sũt.n.nõnulla ĩſecta q̃ ſpõte naturę gignã tur:ſed ſexũ maris ac foemĩe habeãt cõiũctaq; ꝓcreẽt aliquid quod tamẽ genera ut ĩperfectum eſt:cauſam antea reddidi.

Magna ꝑmutatio generibus euenit:nec enĩ bipedes omnes uel animal pariũt uel ouum:aues enim ouum:homo animal

parit.neq; quadrupedes oẽs aut ouũ pariunt aut animal.equus enĩ & bos & aliẹ plurimẹ animal pariunt:lacertẹ crocodili & aliẹ cõplures ouũ.nec uerũ in habendis pedibus: nec ne ratio ꝑtus cõtinetur. nã expedũ aliẹ animal pariunt: ut uiperẹ & cartilaginea.aliẹ ouũ: ut piſciũ genus:ac cẹtere ſerpentes pedes habentiũ multẹ:& ouum& animal pariunt:ut quadrupedes quas modo enumerauimus: necnõ intra ſe pariũt tum pedata ut homo:tum expeda ut balenẹ delphini.ſic igitur diuidi non põt: nec diſcriminis eius cauſam habet ĩſtrumentũ ullum inceſſui delegatũ.Sed enĩ ea pariunt animal quẹ natura ꝑfectiore ſunt & principiũ ſincerius obtinent.nullũ enim intra ſe gignit aĩal niſi quod aerẽ recipit & ſpirat. perfectiora autẽ ſunt:quẹ natura calidiora & humidiora nec terrena cõſtant. Caloris uero naturalis ratiõe pulmone deſcribitur ſanguinis cõpote.quẹ enim pulmonẽ habẽt:oĩo calidiora ſunt iis quẹ non habent: & interea ſuperant quẹ non fungoſum:aut retorridũ: & parũ ſanguinis continentẽ habẽt pulmonẽ:ſed ſanguinulentũ & mollem: utq; animal res perfecta. uermis autẽ & ouũ ĩperfecta eſt ſic ꝑfectũ naſci ſolet a perfectiore.Quẹ autẽ calidiora quidẽ ſunt propter pulmonẽ ſed natura cõſtant ſicciore: aut quẹ frigidiora quidẽ ſed humidiora ſunt:eorũ altera ouũ ẹdũt perfectum: altera intra ſe & ouũ & animal pariunt. Nã & aues & cortice ĩ tecta calore ſuo perficiunt: ſed prẹ ſiccitate ouũ pariunt: cartilaginea cum minus iis calida magis humida ſint:utroq; participant.qppe quẹ &ouũ & aĩal ĩtra ſe pariunt.ouũ:quia frigida ſunt.animal:quia humida.humor enĩ uiuificus eſt:ſiccitaſ longe a uita remota eſt. ſed cũ nõ penna non cortice non ſquãma tegant̃:quẹ indicia ſunt naturẹ ſiccẹ atq; terrenẹ:idcirco molle generãt ouũ:ut enĩ ipſis ſic eorũ ouis nulla ſatis inſidet ſiccitas:atq; ob eã rem intra ſe pariunt oua. nã ſi ouũ foras ꝓdiret facile periret: carens putamine quod protegat duriore.frigida ſiccioraq; pariunt quidẽ ouũ:ſed imperfectũ.Cruſta etiã duriuſcula opertũ propter naturã terrenã ſui generis:utq; ĩperfectũ exiens poſſit ſeruari tutela operimẽti teſtacei.piſces itaq; cum ſquamati ſint: & genus cruſtatũ: ut terrena cõſtitutum natura

oua putamine duriore generãt. Sed molliũ genus ut ipſum na tura corporis lenta eſt: ſic oua quę ĩperfecta ędere ſolet tuetur & ſeruat. plurimũ enim lentoris ſua cum foetura emittunt.

i NSecta oĩa uermiculum pariunt: eadẽq; omnia ſanguĩe carent: unde fit ut quę extra uermiculũ pariunt ſanguine uacent: quanq̃ exanguia non oua uermẽ pariant: cõmutant enĩ inter ſe uices inſecta: & quę ouũ pariunt ĩperfectum: ut piſces ſquãmati: & cruſtata: & mollia. horum enĩ oĩa uermẽ imitãt̃. quippe quę foris ĩcrementum recipiant illorum uermiculi tem pore ꝓcedente: in ſpeciẽ oui tranſeunt: quod quẽadmodũ fiat poſtea explicabimus. Nunc prius intelligendũ q̃bene miroq; deinceps ordine natura reddit generationẽ. perfectiora enĩ cali dioraq; animalia ꝓlẽ reddunt perfectã qualitate. nã quantitate nullũ oĩo animal perfecte ꝓgenerat. oĩa enĩ poſtea q̃ nata ſunt incrementũ recipiunt: & generant quoq; ea ipſa animalia intra ſe ſtatim. cętera ab iis proxima loco ſecũdo cõſtituta: nõ ſtatĩ ꝑfecta intra ſe generant. cũ. n. prius intra ſe ouũ peperint: mox animal ędunt in lucẽ. Alia non perfectum animal generant ſed ouum idq; ꝑfectũ. quę autẽ iis frigidiora cõſtant natura: gene rant quidẽ ouum ſed non ꝑfectum: uerũ quod foris perficiat̃: ut genus piſciũ ſquãmata & cruſtata & mollia. Quintũ genus quod frigidiſſimũ ẽ: ne ouũ qdẽ ex ſeſe parere poteſt: ſed hęc affectio foris euẽit ei ut dictũ ẽ. Inſecta enĩ primo uermiculũ pariũt: qui addito tempore ſpeciẽ accipit oui. Aurelia enim ap pellata: oui optinet facultatẽ: tum ex eo animal naſcitur tertia mutatione finẽ recipiens generatiõis. Sunt igitur quę nõ ſemĩe genitali procreentur ut antea dictum eſt. Sanguinea tamen oĩa ſemine procreantur: uidelicet ea quę per coitum oriuntur emiſ ſa a mare in foeminã genitura: qua in geſta aĩalia conſtituunt̃: ſuãq; formã recipiunt aut intra ipſa animalia: quae ſolent aĩal generare: aut in ouo aut in ſemine: & eiuſmodi alia ſecretione. de quibus queſtio longe dubia oritur: quonã pacto ex ſemine generetur aut planta aut animal: quod enim gignitur & ex ali quo & ab aliquo & aliquid gigni neceſſe eſt: ex quo gignitur materia eſt quam nonnulla ſecum habent primam acceptã ex

foemina. Verbi gratia: ea quę non forma animalis nascuntur: sed uermiculi aut oui: quędam diu ex foemina capiūt quoniā lactent: ut ea quę non modo foras: uerum etiam intus forma animalis gignantur. Talis id ex quo oriuntur materia est: sed hoc loco non ex quo oriantur quęrimus: Sed a quo partes corporis generētur: aut enim extrinsecus aliquid aut ī genitura & semine insitum agit: idq; aut pars aliqua animę: aut anima: aut habens animā est: sed ab aliquo extrinsecus agente effici queq; aut uiscera: aut alia mēbra remotum a ratiōe uidet̄. fieri enim nō potest: ut moueat quod nō tāgit & quicquam ab eo quod non moueat. afficiatur igitur ī ipso conceptu aliquid iam īest quod aut pars eius sit: aut seorsum contineatur. Sed aliud quicquam esse abiūctum irratiōabile est. etenī generato iā animali corrūpatur ne illud an maneat. At nihil ī esse uidetur: quod nō totius pars sit: aut plantę aut animalis: Quin etiam corrumpi postq̄ uel omnes uel aliquot partes effecit absurdum ē. Quid enim efficiat reliquas: nā si illud posteaq̄ effecerat cor interiit. Cor autem ipsum partem aliam efficit: eiusdem ratiōis est: ut uel oīa intereant uel omnia seruent̄: ergo seruari necesse est. ps igit̄ eius ē id quod protinus ī semine inest. sed si nihil aīę est: quod non aliqua in parte sit corporis: ut animata quoq; pars aliqua ꝓtinus sit: cōsequitur. Sed cętera quonā pacto efficiant̄: Aut enim simul omnes partes generātur. Verbi gratia: cor: pulmo: iecur: oculus: & reliqua oīa: aut ordine deīceps: ut in iis carminibus quę ad orpheū auctorē referunt̄. Similiter enim ut retis īplexum cōstitui animal ibi scribitur. Sed enim non simul oīa effici: uel sensu parcipi potest. Cum partes alię iam in esse: alię nōdum ad esse cernāt̄: nec dici potest eas prę sua exiguitate latere. pulmo enim qui āplioris quam cor magnitudinis est: posterior corde in primo ortu conspicit̄. Sed cum aliud prius: aliud posterius fiat: utrum alterum efficiat alterū: & sit propter proximum: an potius hoc post hoc fiat? Verbi causa: non cor iam ortum efficit iecur: idq; aliud quippiam: sed hoc post hoc ut postq̄ puer factus est: uir efficitur. non a puero agente uir efficitur. Cuius rei ratio illa est: ꝙ ab eo quod actu est: id quod

potētia est efficiatur:tum in naturę:tum in artis operibus.itaq; speciem & formā esse in illo oportebit. Verbi gratia in corde formā iocineris:quāq̄ alias quoq; illa opinio absurda & conmēticia est.Quin etiā ut in semine protinus pars aliqua animalis aut plantę facta contineatur.Siue quę cęteras efficere possit siue quę non possit.Impossibile est quando ex semine & genitura omnia generantur.ab eo enim qui semen fecerit: creatum id procul dubio est:siquidē protinus inest. At uero semen prius fiat oportet.Idq; officium generantis ē:nulla igitur pars cōdita īesse potest:ergo quod agit nullam ī se habet partem: At ne extra quidē alterutrum autem sit necesse est. Hęc igitur soluere conādum est:fortasse enim aliquid ex iis quę diximus nō simpelx est:ut ab extero nihil effici posse.nā &ē ut possit: & ē ut non possit:sed semen an id a quo semen dicamus nihilo refert:scilicet qua motum:quem illud mouebat. semē in seipm̄ cōtinet:fieri autem potest:ut hoc ab hoc moueatur:& hoc ab hoc sitq; perinde:quasi admirabilia illa spontina. partes enim habent uim modo quodam: etiam cum quiescunt: quarum primam ubi extrīsecus aliquid mouerit:statim proxima actu efficitur: ut igitur in spontinis illis quodammodo illud mouet quod nihil nunc tangit:sed ante tetigit:sic id a quo semen aut quod semen effecit mouet:cum aliquid tetigerit: quāq̄ nō adhuc tangit:& motus qui inest quodā efficit modo: ut ędificatio ędes.igitur aliquid esse quod efficiat:sed non ita ut hoc quicq̄ nec perfectū in esse:primū agens apertū iā est:queadmodum autē unūquodq; fiat accipiendū hinc est hoc inicio.oīa quęcunq; aut natura: aut arte efficiuntur:ab eo quod actu est fiunt ex eo:quod potentia tale est.Semē igitur tale est:motūq; habet & prīcipiū tale:ut motu peracto p̄s existat quęq;: eadēq; sit animata.non est enim facies nisi animam habeat neq; caro: sed corrupta equiuoce dicetur facies aut caro: perinde quasi lapidea:aut lignea facta sit.simul autem partes similares & īstrumentales siue officiales efficiuntur:& quēadmodū non securī non aliud instrumentū dixerimus factū esse ab igne solo: sic non pedem non manum eodemq; modo ne carnem quidem.

nam eius quoq; aliquod officium eſt.dura igitur mollia:lenta: rigida:& quicunq; alii affectus partibus inſunt animatis a cali ditate:frigiditateue effici poſſunt. At ratio qua iã caro aut os eſt non poteſt:ſed a motu proficiſcente efficitur ab eo : quod genuit:quodq; actu eſt id : quod potentia eſt id ex quo gigni tur:quomodo in iis quoq; agitur:quę arte efficiuntur:ferrũ.n. durum aut molle efficitur calore uel frigore:At uero ẽſis a mo tu inſtrumentorũ qui artis optinet rationẽ. Ars enim prĩcipiũ. Formaq; eius quod efficitur eſt:ſed in alio . Motus autem na turę in ipſo ẽ ab altera profectus natura q̃ actu optinet formã.

ſ Ed habeat ne ſemen animã:nec ne ratio eadem atq; de p tibus reddẽda eſt.nec enim anima ulla eſſe poteſt ĩ alio: niſi ĩ eo cuius ẽ:neq; ps ulla eſſe poteſt:quod particeps animę non eſt:niſi equiuoce ut mortui oculus.ſemen igitur & habere animã & eſſe potentia palam eſt . Propius autem & remotius idem a ſeipſo potentia eſſe poteſt:ut geometra dormiẽs remo tius q̃ uigilans eſt:iſq; remotius:quã q iam contemplatur.Sed enim huius nulla pars cauſa eſt generationis: ſed quod primũ extrĩſecus mouit:id cauſa eſt.nihil enim ſeipſum generat: ſed poſtq̃ generatũ eſt:ſeipſum iã auget.quãobrẽ non ſimul oẽs partes generant̃ . ſed una primũ eamq; primum oriri neceſſe ẽ: quę principiũ augendi contineat:ſiue enim planta ſiue animal eſt:ęque omnibus ineſt:quod uim habeat uegetãdi ſiue nutri endi.id autem eſt quod tale alterum generet quale ipſum eſt . hoc enim cuiuſq; perfecti:tum animalis:tum ſtirpis ſecũdum naturã officiũ ẽ.neceſſitatis autẽ ratio eſt:ꝙ cũ aliquid ortũ ẽ: aut geri idem neceſſe eſt.Generat igitur quod eſt uniuocũ : ut homo hominẽ:ſed per ſeipſum augetur:ergo ipſum cũ aliq̃d ſit auget:quod ſi unum quid idq; primum ſit: id primũ gene rari neceſſe eſt.itaq; ſi cor primum in nõnullis oritur animali bus:aut cordis proportionale in iis quę corde carent : ex corde principium illud eſt:in iis quę cor habẽt:cęteris ex ꝓportiõali. expoſui iam ad ea quę ante quęrebantur.Quid cauſa ſit ut prĩ cipiũ generationis cuiuſq; mouens primum & procreans.

d E ſeminis natura dubitauerit quiſpiã:ſemẽ enim prodit

de animali crassum & album mox refrigeratum humidum: ad aquę speciem redditur: colorē etiam accipit aquę. Absurdum igitur id putaueris: aqua enim non crassescit calore. Id autem ī trinsecus e loco calido proficiscitur: crassum refrigeratūq; humescit. Atqui omnia aquosa concrescunt frigore: semen uero positum in gelu sub diuo non concrescit sed humescit: quasi a contrario crassum cōstiterit. Sed neq; a calore crassari ratio ꝑ babilis est: quę enim plus terrę continēt: ea consistunt crassanturq; per coctionē ut lac. igitur refrigeratū solidescere debuit: at nihilo solidius fit: sed totum modo aquę liquescit. hoc igitur dubiū est. nam si aqua est cum aqua nō uideatur posse a calore crassari: hoc tamen ex corpore calido crassum & calidum exit. Sed si ex terra constat aut si mixtū terrę & aquę est: nō totum resolui in humorē & aquā debuit.

a N non omnia quę accidunt diximus: non solum enim quod ex aqua & terra humidū constat crassatur: sed etiam quod ex aqua & spiritu ut spuma crassior albaq; existit: & quo ampullę pauciores incertioresq; sunt: eo & albior et rigidior fastus conspicitur: quod idem in oleo quoq; fit: crassescit enim mixtū cū spiritu. Quāobrē crassius redditur quod albescit: cum humor ī eo contentus discernatur a calore efficiaturq; spiritus. Galena etiam aquę mixta aut oleo amplū ex paruo erigit fastū: & spissum ex liquido: & album ex nigro. causa est ꝙ spiritus īmiscetur: qui fastū efficit: & albedinē dilucide apit: ut ī spuma & niue. nā & nix spuma est: aqua etiā ipa permixta cum oleo crassa albaq; redditur: per concussum enim attritūq; includitur spiritus: & ipsum oleum quoq; multū spiritus continet. pīgue enim nec terrę est neq; aquę: sed spiritus ex quo fit: ut per summa aquę fluitet. aer enim contentus in eo ueluti ī uase effert: per summaq; sustinet: & causam leuitatis prębet. quī etiam frigore & gelu crassescit: oleum non congelascit. calor enim facit ne gelu cogatur. aer nāq; calidus & īcongelabilis ē: sed quoniā a frigore is quoq; consistit & dēsatur: hinc oleum crassius redditur his de causis semen quoq; exit quidem intrīsecus spissum & album calore interiore multum spiritus calidi

continens:ſed egreſſum ubi calor euanuit & aer refrigerat̃: humidũ nigrũq; euadit.remanet enĩ aqua: & ſi quid parũ terrenę portionis continetur:ut in pituita: ſic ĩ ſemĩe cum ſiccefcit.Semẽ igitur cõmune eſt ſpiritus & aquę:ſpiritus autẽ aer calidus eſt:quãobrẽ natura humidũ eſt:quoniã ex aqua conſtat.Cteſias Cnidius plane mentitur ea quę de ſemine elephanti ſcribit: ait enim uſq; adeo durari ſicceſcens ut electro.i.ſuccino ſimile efficiatur:quod nunq̃ fit.magis enim alterũ altero ſemẽ eſſe terrenũ neceſſe eſt:& precipue tale eorum eſt:quorũ in corpore multum materię terrenę habet̃. Craſſum autẽ albumq; eſt ſpiritus mixtiõe. Semẽ enim omniũ album eſt. Herodotus uera non ſcribit: cum nigrã eſſe ethiopũ genituram dicat:quaſi neceſſe ſit omnia nigra eſſe eorũ quibus nigra eſt cutis:At q dentes eorũ albos eſſe cernere potuit.cauſa ut album ſit ſemen: q genitura ſpuma eſt.ſpuma autẽ alba eſt: & maxĩe quae ex paucilſſimis partibus conſtent: & tã paruis ut cerni ãpullę nequeãt: quod in oleo quoq; & aqua euenit:cũ miſcentur & concutiunt̃ ut ante diximus.

n Ec uero homines antiquos latuiſſe uidetur naturã ſeminis ẽe ſpumoſã. deã enĩ quę rei uenereę preeſt: ab ea ipſa facultate nominarũt. Cauſa propoſitę quęſtionis explicata iã eſt.Congelaſcere autẽ ſemẽ non poſſe ob eam rem apertũ iam eſt:aer enim incongelabilis eſt.

.ſ Equitur ut & dubitemus & dicamus:ſi in iis quę ſemen emittunt in foeminã:nulla pars conſtituendi conceptus ſit: quod ſubierit:quonã uertatur corpulẽtia eius:quãdo ipſũ facultate quã ĩ ſe cõtinet agit.diffiniẽdũ igit̃ prius ẽ utrũ quod in foemina conſtituitur accipiat aliquid ab eo quod ſubierit: an nihil accipiat. Atq; etiã de anima qua animal dicitur (Eſt autẽ animal parte animę ſenſuali)utrũ ĩ ſemine & conceptu ineſt: an non: & unde.cõceptũ enim inanimatũ eſſe nemo ſtatuerit uita oĩbus modis priuatũ:quippe cũ nihilominus ſemĩa & conceptus animaliũ uiuãt:q̃ ſtirpes & aliquãdiu prolifica ſũt. ergo animã in iis haberi uegetalẽ palã eſt.ſed quãobrẽ eam primũ haberi neceſſe ſit ex iis q̃ alibi de aĩa diſſeruimus aptũ ẽ.

Sensualẽ etiam qua aĩal est:tẽpore ꝓcedente recipi:& rationalẽ qua homo certũ est. non enĩ simul & animal fit & homo:nec animal & equus: eadẽq; ĩ cęteris aĩalibus rõ est. finis enĩ postea contingit. propriũ autẽ est finis cuiusq; generationis: quãobrẽ de mẽte etiam quonam tẽpore:& quomodo: & unde eam recipiant:quę principium id participant:plurimũ dubitatur. Sed enitẽdũ pro uiribus & quoad fieri potest accepisse operepreciũ est. Animã igitur uegetalẽ in seminibus & conceptibus.s. nondum separatis haberi potentia statuendũ est:non actu priusq̃ eo modo quo conceptus qui iam separantur:cibũ trahant:& officio eius animę fungant̃. principio enĩ hęc oĩa uitam stirpis uiuere uidentur. de anima quoq; sensuali pari modo dicẽdum est:atq; etiã de intellectuali:oẽs.n. potentia prius haberi q̃ actu necesse est:sed aut oẽs contingere cum ante nõ fuerint necesse est:aut oẽs cum ante fuerint:aut parti cũ ãte nõ fuerint & cõtingere:aut in materia non subeuntes semẽ maris: aut eo q̃dem inde uenientes:sed in mare aut oẽs extrinsecus cõtingere: aut nullam. aut partim extrinsecus:partim nõ extrinsecus. cęterũ oẽs ante esse ĩpossibile rationibus his esse ostendit̃. Quorũ enim principiorũ actio est:corporalis hęc sine corpore ĩesse nõ posse certũ est. Verbi gratia ãbulare sine pedibus itaq; extrinsecus ea uenire ĩpossibile est:nec enim ĩpe per se accedere possunt:cũ ĩseparabilia sint:neq; cũ corpore:semen enim excremẽtũ alimẽti mutati est. Restat igit̃ ut mẽs sola extrinsecus accedat: eaq; sola diuina sit:nihil enim cũ eius actione cõmunicat actio corporalis. Sed enim oĩs aĩę: siue uirtus siue potentia corpus aliud participare uidetur:idq; magis diuinum q̃ ea quę elementa appellantur. uerum prout nobilitate ignobilitateue animę iter se differunt:ita & natura eius corporis differt. Inest enim in semine omniũ quod facit ut foecũda sint semĩa:uidelicet quod calor uocatur:idq; non ignis non talis facultas aliqua est : sed spiritus : qui in semine spumosoq; corpore continetur:& natura quę in eo spiritu est proportione respondẽs elemento stellarum. quãobrem ignis nullũ animal generat:neq; constitui:q̃cq̃ densis uel humidis uel siccis uidetur: at uero solis calor & ani

malium non modo qui semine cōtinetur: uerū etiā si q̄d excrementi sit quāq̄ diuersum a natura: tamē id quoq; principiū habet uitale. cęterū calorē in aīalibus contentū: nec ignē esse neq; ab igne originē ducere apertū ex his est. corpus autē genituręi quo semen aīalis principii contentū una prouenit: partim separabile a corpore: in q̄bus diuina pars cōprehendit̄: qualis ē quę mens appellatur: partim īseparabile: hocinq̄ genitură semē dissoluit̄: uersumq; in spiritū euanescit: cū naturā humidā aquosamq; habeat: quāobrē an semper id foras exeat quęrendū non est: neq; an pars ulla sit formę cōstitutę: quomodo nec de succo a quo lac cogitur quęri tale quid cōuenit. nā his quoq; mutat: & nulla pars constitutę magnitudinis est. De aīa quēadmodū conceptus & genitura habeant eā: & quēadmodū non habeant diffinitum iā est. potentia enī habent: actu non habent. Semen autē cum excremētum sit: eodemq; moueatur motu quo augetur corpus digestione ultimi alimēti ubi uterū subiit: constituit & mouet excrementū foeminę eodē motu quo ipsum mouet̄. nā illud quoq; excrementū est: habetq; oēs partes potētia: actu nullā. habet enī eas partes pōtētia: quibus differt foemina a mare: nā ut ex lęsis interdū lęsa: interdū non lęsa gignū tur: sic ex foemina partim foemina: alias nō foemina: sed mas generat̄. foemīa enī quasi mas lęsus est. & mestrua semē sunt: quāq̄ non parū. Vnū enī illud non habent originē & principium animę. quāobrē quibus animalibus oua subuētitia gignūtur: partes quidē utrorūq; optinet ouū īstitutū: Sed prīcipio caret: qua pp animatū nō est: id enī a maris semīe affertur: quod principiū ubi foeminę excremētū receperit: cōceptus fit. humidis uero corpulentiis cū incalescunt obducit̄: ut in pulte refrigerata crustula. Corpa autē oīa cohęrēt & continent̄ lentore: quē indies iāq; adauctis corporibus natura accipit nerui quę partes aīaliū continet. In aliis neruo: ī aliis eo q̄ neruo proportionet̄. cutis etiā formę eiusdē ē: & uena et mēbrana: & omne eiusmodi genus. differunt hęc enim inter se maioris minorisq; ratiōe: & omnino excessu defectuue.

a Nimalia uero quorū natura imperfectior est: cōceptum

Mens diuin p

femina est mas lesus

Menstrua

Lentor

proportionatur

cum perfectus iam est: sed nōdū animal perfectū foras mittūt: quod quas ob causas ita fiat ante diximus. perfectū autē ē aīal cum cōceptus iam aut mas aut foemina est. s. in quibus sexus hęc differentia habeť. Sunt enim quę nec marē neq; foeminā generent: uidelicet quę & ipsa non ex foemina mareq; & coitu animaliū procreantur: sed de eorū generatiōe postea dicemus. Quę autem animal ītra se generant. s. naturę perfectę animalia quousq; aīal pariāt: forasq; emittant: gerunt intra se innexum quod gigniť. At uero quę foras animal pariūt: cū ītra se prius ouum genuerīt: eorū nōnullis ouum iam perfectū absoluiť: ut eorū quę foras pariunt ouū: atq; ita aīal ex ouo intra foeminā nascitur aliis. Cum alimentū in ouo contentū absumptū iā ē: repletur ab utero & perficitur: atq; ob eā rem ouum utero non abiungiť. hęc cartilagineorū pisciū differētia est; de qbus post seorsum per se differemus.

n Vnc a primis incipiendū est: prima autē sunt quę perfecta: eiusmodi autē sunt quę animal generant: eorūq; primum homo est: decessio igitur seminis omniū nō aliter q̃ cęterorum excremēta fieri solet: fertur enī unumquodq; suum ī locum nō uim spiritu inferente nō alia eiusmodi causa cogēte: ut quidā a testibus trahi modo cucurbitarū medicinaliū per uim spiritus opinanť: quasi fieri possit ut nisi uis inferatur: alio tendit excrementū alimēti: aut humidi aut sicci: quoniā retēto spiritu ita uniuerso excernať. At id cōmune omniū est: quę moueri uoluimus. uires enim retēto spiritu augētur: nā & sine ea ī excremēta p somnū exeunt si meatus laxi pleniq; excremēti sunt simile ab iis dicitur ut si quis plantarū semīa dixerit quot ānis a spiritu secerni: eo ubi fructū afferre solēt. Sed enī causa eius rei ut diximus est: ꝙ excrementis partes capaces descriptę a natura habentur omnibus: tum in utilibus illis sicco & humido: tū sanguini quę uenę uocanť. foeminę itaq; uenis duabus maiore atq; aorta fissis supne uenarū multitudo tenuiū in uterū desinit: qbus alimēto expletis naturaq; prę sua frigiditate facultatis cōcoquēdi indiga transfunditur ī uterū: pp uenarū tenuitatē: cū prę sua angustia nequeāt exuperantiā continere. Itaq;

affectus hic ueluti maristę:aut alia ꝓfusio sanguinis euēit. Cęterū mestrua nullo circuitu certo describuntur. tendunt tamen moueri:decrescente mense:idq; ratione recta. sunt enī corpora animalium frigidiora cum euenit ut continēs aer:talis efficiatͬ mēsium autē coitus frigidi sunt propter lunę defectum. itaq; fit ut fines mensiū q̃ media sint frigidiores. igitur postq̃ excrementum mutatum in sanguinē est:mestrua moueri tendunt: eo quem modo dixi circuitu atsi concoctum non est: paulatī aliquid subinde secernitur. quāobrem quę alba uocātur paruis adhuc & puellis proueniunt. Seruat corpora integra uterq; excrementorū hic secessus cum modice fit:utpote cū ab excremētis uindicētur:quę causę corporibus sunt ut egrotēt. Sed si uel nō fit uel in modice fit dānum euenit. aut enim morbi oriuntͬ: aut corpus emarcessit & extenuatur:quāobrem & ea alba cum frequenter mouentͬ:& superant incrementū auferunt puellarū. Fit igitur necessario excremētū hoc ob eas quas diximus causas. Cum enim natura concoquere nequeat:excrementū fiat necesse est: nō solū alimenti īutilis:sed etiam in uenis & ꝑtenuissimas uenas exundando superet: sed melioris notę finisq; gratia natura eo abutitur ī hunc locū. s. generationis causa ut quale erat futurū tale alterū oriatur. iā enī tale potētia ē:quale ē corpus cuius secretio ē. foeminis igitͬ oībus excremētū fiat necesse ē. Sed sanguineis āplius:earūq; mulieribus plurinū: uerū cęteris quoq; aliquid colligi ī uuluariū locū necesse ē: causam quāobrē sanguineis āplius eorūq; homini plurimū ante exposui:sed cur ī foeminis oībus excremētū hoc īest:ī maribus nō oībus īest?(q̄dam enī non emittunt geniturā)sed ut quę emittunt motu suę geniturę creant quod īstituitͬ ex materia cōtēta ī foemina:sic ea motu suo īterno in ea ꝑte cōtento:unde semē secernitur idē faciunt & cōstituunt. pars ea locus septi transuersi ē ī omnibus id habentibus. principium enim naturę cor proportionaleue est:causa in quam cur omnibus maribus non sit excremētū gēitale:cū oībus foeminis sit. Quod aīal corpus ē aīatum ad quod īstituendū foemīa semꝑ materiā ꝓbet:mas uī creandi. hanc enim eorum utriq; facultatē tribuimus: idq; est:

Femīa materiam pb

Corpus ex foem.
Aīā ex mare

quo alterum mas alterum foemina sit. itaq; corpus & magnitudinē pręberi a foemina necesse est: a mari nihil tale necessario desideratur. nec enim instrumenta in iis quę efficiuntur ī esse: neq; ipsum efficiens necesse est. corpus igitur ex foemina est: anima ex mare. substantia enim corporis alicuius anima est: & ideo quę non unigena coeunt: quod ea faciunt: quorum tēpus par & uteri gestatio proxima & corporis magnitudo: non multo discrepās. hęc primos partus similes sibi ędunt. cōmuni generis utriusq; specie: quales ex uulpe & cane generantur: aut ex perdice & gallinaceo: sed tēpore procedente diuersi ex diuersis prouenientes: demum forma foeminę instituti euadunt: quo modo semina peregrina ad postremū pro terrę natura reddūť. hęc enim materiā corpusq; seminibus pręstat. quāobrem pars foeminarum ea quę semen recipit: non meatus traiectusq; quidā est: sed uterus āplior mares qui semen emittunt: meatus ad id emittendū habēt exangues. excremētū autē quoduis simul & suo in loco est: & excrementū efficitur: nec prius ullum: nisi uis magna cogit & cōtra naturā diuertitur. sed quā ob causam excrementa animaliū genitalia secernuntur: declaratū iam est. cū autē semen de mare accessit in foeminę uterū partē purissimā excrementi constituit. Plurimū enim in mestruis quoq; humoris inutilis continetur: ut ī maris genitura quod humidissimum est: tum eadem emissiōe: tum ī diuersis. prior enim emissio minus fęcunda q̄ posterior est: minus enim caloris animalis continet propter cruditatē: At uero quod concoctum est: crassum & corpulentius est. Quibus autem uel mulieribus uel cęterorum animaliū foeminis nihil foras emittitur: quoniam non multum excrementi inutilis cōtinetur: iis tantundē quod colligiť ī utero ē: q̄tū iis q̄ foras emittūt: remanet quod maris facultas constituit: aut in semine decedente contenta: aut marē subeunte particula foeminę: quę proportione respondeat uuluis: ut in quibusdam insectis fieri cernitur. humorē autē qui a foeminis cum uoluptate emittitur: nihil ad conceptū conferre: dictū est ante. sed potissimū inde uideri pōt: q; ut maribus sic & foeminis accidat noctu p q̄etē quod pollutionem appellant

pollutio noctu

uerum hoc nullum indicium est:nam & adolescentibus idem euenit:q & si emissuri aliquādo sunt:tamē nondum emittūt: & iis q uel emittūt uel emissuri sunt īfoecūdū:res ita se habet ut sine maris emissione concipi īpossibile sit: atq; etiā sine mestruorū excremento:quod aut redundās effluat foras: aut ītus satis sit. At si sine ea uoluptate q̄ foeminis per coitum euenire solet concipitur:Si locus turget & uulua descendit propius:uerum tamen magna ex parte sic accidit:ut cum profusione foeminę agatur:quoniā os uteri se cōprimat: cū profūdiť:ī qua q dem profusiōe uoluptas & mari & foeminę contingere solet: semen etiam maris melius ita dirigitur & iuuať: profusio autē nō intus fit ut quidā uolunt. Os enim uteri angustum est: sed ante quo foemina mittit uaporem: illud nonnullarum recrementum eodem enim mas etiam mittit quod fuderit: & aut ibidem manet semen emissum:aut ītus ab utero trahitur si calidus est: & modice temperatus. Cuius rei indicium q; locus q modo madebat:resiccatus mox sentiatur. Animalibus etiam quorum precordiis uulua iungitur ut auibus & piscibus qui animal pariunt ne semen illuc trahatur: sed profusum deueniat ipsum īpossibile est. Trahit geniturā hic locus suo calore mestruorum etiam decessio: & confluuium fomitem in ea parte caloris parat:itaq; ut uasa nō illita calido diluta humore aquā in se trahunt ore inuerso ita attrahitur:nec audiendi sunt qui p tibus accommodatis ad coitum officialibus id fieri opinanť: nullo enim pacto sic fieri potest.contra etiam euenit iis qui semen a muliere quoq; emitti aiunt. Accidit enim ut postq̄ foras emiserunt retrahant intus:siquidem quod emissum est misceri debet cum maris genitura:quod ita fieri superuacaneū est. At uero natura nullam rem superuacaneū facit: cum autem excrementū foeminę in utero constiterit a maris genitura:quę simile facit ut lactis coagulū. Coagulū enim lac est cōtinēs calorē uitalē q ptes similes ducit eodē:& unit atq; cōstituit: & gēitura ita se hēt ad mestruorū naturā:eadē enī natura lactis& mestruorū ē:itaq; coactis iā ptibus corpulētus hūor excerniť obducunťq; circū pte resiccescēte terrena mēbrāę:tū necessario tū

etiã alicuius gratia.nã & calefcentis frigefcentifue rei extrema ficceffere neceffe eft : & animal non in humido : fed feorfum cõtineri oportet.uocantur ea quibus obuolutus eft foetus partim mẽbranę:alię fecundę quę maioris minorifue ratione differunt.hęc pari modo in oĩbus tam ouipis q̃ uiuipis habentur: fed enĩ cum conceptus ĩftitutus eft:facit fimile iis quę ferunt. principiũ enim primũ femina quoq; intra fe continẽt quod potentia primo contentum:ubi fecretum mox eft:germen mittit & radicem qua alimentũ affumitur:incrementũ enim defideratur.Sic in conceptu quodãmodo cum partes corporis omnes potentia infint:principiũ maxime promptum habetur: quãobrem cor primum actu fecernitur:quod non modo fenfu ita fieri conftat:uerum etiã ratiõe.Cum enim quod gignitur de ãbobus abiunctũ iã eft:feipfum gerere gubernare & difpenfare debet:perĩde quafi filius a patre emancipatus:feorfumq; collocatus. itaq; principiũ haberi oportet:a quo etiã poft ordo membrorũ defcribat̃: & q̃cunq; ad abfoluendũ aĩal pertinẽt: difponãt̃.nã fi extrinfecus aliquãdo aderit:& poft ineffe ĩcipiet:nõ folũ dubitaueris:& quonã tẽpore accedat q̃fieris: fed etiã cum pars queuis diftinguitur:id primũ fubftare neceffe eft: ex quo & incremẽtum & motus cęteris partibus contingat.quãobrem qui ita ut democritus aiũt exteriora primum aĩalis difcerni: tũ interiora: quafi lapideum aut ligneum aĩal condant: non recte dicũt. res enim talis nullum principium habet:at aĩalia omnia habent: atq; intra fe cõtinent: quapropter cor primũ diftinctũ in omnibus infpicitur animalibus quae fanguinẽ habent.id.n. principiũ eft & fimilarium & diffimilarium partium . iam enĩ principium id accepiffe animalis conftitutiq; foetus decet: cũ alimentũ defiderat. quod.n. iam animal eft augetur.alimentũ autem ultimum animalis fanguis eft: aut quod fanguini proportionetur : quorum uafa & conceptacula uenę funt. quam obrẽ uẽarũ quoq; prĩcipiũ cor ẽ. patet hoc ex hiftoriis & diffectiõibus aĩaliũ.fed cum potẽtia quidẽ aĩal fit: fed imperfectũ aliunde accipiat alimentum neceffe eft : quamobrem utero & parente:ut terra planta utitur ad cibum hauriendum donec

perficiatur:& iã sit aĩal potentia gressile quo circa ex corde pri mũ uenas illas duas natura descripsit:de qbus uenulę depēdēt in uterũ:ex quibus: qui umbilicus uocatur constat. umbilicus enĩ uena in aliis simplex ĩ aliis multiplex est: quã uenã putamē cuticulare ãbit:quod umbilicus uocatur:quoniã uenarũ ĩbecil litas tutelã operimentũq; desideret.uenę autē quasi radices cõ tingunt ad uterũ:per quas alimentũ haurit foetus:eius enim rei gratia animal in utero manet:non ut democritus ait: ut mēbra formentur secundũ mēbra parentis.apertũ hoc in ouiparis est. Nã illa in ouis distinguũt separata a uulua parentis:sed dubita ueris.Cũ primũ cor oriatur sanguine prẹditũ. Sanguis autem si alimentũ quod extrinsecus uenit:unde nã primũ alimentum subierit : An id uerũ nõ dicit:alimentũ omne esse extrinsecus: sed protinus:ut in plantarũ seminibus ĩest aliquid tale primũ: quod lacteũ uocat:Sic in animaliũ materia excrementũ consti tutionis alimentũ est.Incrementũ igit foetui umbilicum cõtin git:eodē quo plantis modo per radices:atq; etiam animalibus ipsis ubi absoluta iã sunt:ex eo quod continet alimento idē ac cedit:de quibus post suo loco dicendũ est. Distinctio autem partium nõ(ut quidã opinant)propterea fit quia simile suapte natura ad simile feratur.nam pręter alias multas quas ratio ista habet difficultates:accidet:ut q̄uis pars similaris:seorsum cree tur.uerbi gratia ossa perse:& nerui & carnes:Si quis eã causam approbet:Sed quoniã excrementũ foeminę potētia tale ē: qua le natura animal est:ptesq; potētia insunt:actu nulla inest ideo ps queq; existit. Quoniã etiã agens & patiens cũ se inuicē teti gerunt:quendã in modũ alterũ agens:alterũ patiens est.modũ hunc ita intelligi uolo ut conditionibus:sic:ubi:quãdo descri bat:ita enĩ continuo alterũ agit alterum patitur.materiã igitur foemina pręhet principium motionis mas. & queadmodũ q̄ ab arte efficiunt:per ĩstrumēta efficiunt : sed uerius dixerim p motũ eorũ qui artis operatio est: ars autē forma eorũ quae ef ficiũtur ē in alio:sic a facultate siue uirtute animae uegetalis agitur:utq; ĩ animalibus ipsis & plantis postea ex alimento uis eadem efficit incrementũ utendo caliditate & frigiditate:quasi

inſtrumẽtis(motus enim in iis conſiſtit & ratione aliqua unũ quodq; efficiť)ſic etiã pĩcipio cõſtituit id quod natura efficiť eadem enim materia eſt ex qua augetur:& ex qua cõſtituiť pri mum. Itaq; facultas quoq; agens eadem quę principio eſt: ſed maior: quod ſi haec uegetalis anima eſt:eadẽ q̃ generet quoq; eſt.idq; natura cuiuſq; eſt inſita & in plantis & in animalibus oĩbus.cęterę animę partes aliis inſunt aliis deſunt animalibus: ſed cum in plantarũ genere nullo diſcerniculo ſexus mas diſtin guatur a foemina:in animalibus quãq̃ non omnibus diſtingui tur:& mas ob eam rẽ deſiderat foeminã/Atqui queſierit q̇ſpiã qua de cauſa foemina deſideret marẽ nec ex ſe ipſa generet. Quãdoq̇dẽ aĩam habet eandẽ:et materia excrementũ foeminę eſt:ſed cauſe illud ẽ ꝙ aĩal ſenſu differat a planta: nec fieri põt ut uel facies uel manus uel caro uel alia pars ſit niſi anima ſen ſualis inſit aut actu aut potẽtia:& aut aliquatenus aut ſimplici ter.erit enĩ ut mortuus aut pars mortui:quod ſi mas ẽ efficiens talis aĩę:ĩpoſſibile ẽ ut foemina ex ſe ipſa aĩal generet:ubi mas a foemina ſeparať:eo enim quod diximus mas diffinitur:qua mas eſt ratiõe. Queſtionẽ uero ꝓpoſitã ratiõe nõ carere patet ĩ iis auibus q̃ oua ſubuẽtanea pariũt:cũ foemĩa aliquatenus poſ ſit generare:quod & ipſum recipit q̃ſtionem. Quonã mõ oua eorũ dicunť uiuere!nec.n.ita ut oua fęcũda poſſunt ſic.n.actu aĩatũ ex iis efficeretur.neq; ita ſe habẽt iſta ut lignũ aut lapis. Quippe q̃ corruptõe aliq̃ pereãt:ut q̃ uitã quodamõ ante ꝑtici parent. Conſtat igitur hęc aliquã habere potẽtia aĩam. ſed quã iſtã! Vltimam prorſus habeant animã neceſſe eſt:quę uegeta bilis eſt.haec enim ęque in oĩbus tam animalibus q̃ plantis in eſt. Sed cur partes animal non efficiant! Quia ſenſualem ani mã habere ea oportet: non enim animalium partes ita ſunt ut plantarum. Quãobrem maris ſocietate opus eſt. mas enim a foemina ſeparatus in iis eſt:& quidem ſic uſu euenit. Subuẽta nea enim illa fęcũda redduntur: ſi mas coiuit tempore quodã ſed de eorum cauſa poſt. Si quod autem genus eſt ꝙ foemina ſit & marem diſtinctum non habeat:id ex ſe ipſo animal gene rare poteſt. Quod & ſi non dũ fide digna exploratũ habemus

tamen facit ut in genere piſcium dubitetur. eorum enim quos rubeos ſiue rubelliones uocãt: mas nullus adbuc uiſus ẽ: ſed foeminę omnes foetu plenę reperiuntur. Verũ de his nõ dum compertũ habemus: quod fidẽ faciat ſatis. quod autẽ nec mas neq; foemina ſit ĩ genere quoq; piſciũ eſt. ut anguilla & genus mugilum quoddam in fluuiis lutulentis. At uero in quibus ſexus maris & foeminę diſtinctus habetur: fieri non poteſt ut foemina ipa per ſe generet perfecte. ita enim mas fruſtra eſſet: quãobrem in iis mas ſemper perficit generationẽ. hic enim ſenſualem dat animã aut per ſe genituram. ſed cum partes omnes potentia in materia inſint: cum principium motionis affuit. p inde ut in ſpontinis illis miraculis: quod ſubinde ſequitur excitatur. & quod nõnulli naturales auctores exponere uolunt. Cum dicant ſimile ferri ad ſimile. dicendũ partes moueri non mutantes locum ſed manentes: & alteraſcentes: mollicie: duricie: colore: & reliquis partium ſimilariũ differentiis factę iam actu: quod ante erãt potẽtia. fit aũt primo principium: quod ĩ ſanguineo genere cor eſt: in cęteris proportionale ut ſępius dictum eſt: Idq; effici primum non modo ſenſu percipitur: ſed etiam quod per obitum uita hic ultimo deficit. euenit nãq; in omnibus: ut quod ultimũ fit: id primum deficiat. & quod primum id ultimum quaſi natura decurſionẽ reducem agat: & a calce ad carceres: unde proruit redeat. Eſt enĩ generatio ex nõ ente ĩ ens: corruptio contra ex ente in non ens. Gignũtur poſt principiũ ut dictũ eſt ĩteriora priuſq̃ exteriora. Sed prius maiora q̃ mĩora uiſunť: q̃uis nõnulla prius nõ orianť. primũ ſupiora precordiis formanť: eadẽq; magnitudine pręſtãt. nã ĩferiora & minora ſunt & minus diſcreta: idq; in omnibus quae parte ſuperiore inferioreq; diſtinguuntur: exceptis inſectis. Quę enĩ ex iis uermiculę naſcuntur: parte inferiore amplius creſcunt ſuperiore iam inde a primo ortu minora ſunt. Greſſilium mollibus ſolis nullum diſcrimen eſt ſuperioris & inferioris. quod autem de parte ſuperiore diximus priuſq̃ inferiore cõſtitui idẽ in plantarũ etiam genere euenit: ſemina enĩ prius mittunt radicem q̃ ramos. diſtinguũtur animaliũ partes ſpiritu ſed nõ aut

Rubelliões

proportionale

Generatio

Corruptio

parentis aut suo:ut quidam naturę interpretes uoluere.hoc.n. in genere auium & piscium & insectorum palam fit:quę partī seiuncta a parente nascuntur ex ouo in quo formant̄ & explanantur:partim nō spirāt omnino:& tamen aut ouo aut uermiculo enascuntur. alia quanq̄ spirant & in utero capiūt explanationē:tamen non prius spirare incipiunt q̄ pulmo perficiatur. Articulatur & hic & omnes priores partes anteq̄ āimal spiret. Item quadrupedū:quę multifida sunt ut canis: leo: lupus:uulpes:lupus ceruarius:omnia cecos generāt: post palpebrę dehiscunt. Itaq; constat ī cęteris quoq; omnibus ut q̄titatē sic q̄litatē potētia ante substantē effici:actu post ab eisdē causis a quibus distinguitur quantitas & duo ex uno efficitur:spiritū uero in esse ē quoniā humidus & calidus est: Cum alterum agat:alterum patiatur. Iam antiquorum nōnulli naturę interpretum: quę postq̄ efficeretur pars temptarunt quidem exponere. sed parum usu periti earum quę accidunt rerū. partium enim alię priores aliis sunt:quod in cęteris etiam rebus est. Prius autem multiplex iam ē.id.n.cuius causa:& quod eius causa differūt. & alterum generatōe: alterum essentia prius est:Quin & quod eius causa duplicem recipit differētiam:aut enim est unde motus:aut quo utatur id cuius causa:uerbi gratia genitale & īstrumentale rei generate. horum enim alterū id est generans & agēs p̄esse oportet. ut quod doceat priusq̄:quod discat. Sed tibias post eum qui tibiis distat:frustra enim aderunt tibię iis qui uti nesciāt tibiis. Cum itaq; tria hęc sint:primum finis quem esse id dicimus:cuius causa. secūdū quod eius causa.s.principium generans & mouens: efficiens enim & generans qua talia sunt ad id pertinent quod efficitur & generatur. Tertiū utile & quo finis utatur. primū eam partem habere necesse est:in qua principium motus continetur. Hęc enim protinus pars finis prima & potissima est:tum post eam totum & finem. tertium uero & ultimū partes iis accōmodatas īstrumētales ad usus nōnullos Itaq; si quid tale est:quod in aīalibus in esse necesse sit: quod totius naturę principium & finem cōtineat: id effici: primū necesse est:qua enim mouens primum oriri:qua pars finis est cū

finis
Efficiens
[illegible]

toto oriri debet. itaq; instrumentaliũ partiũ quę sua natura gẽi tales sunt: eas semper esse priores oportebit: alterius enim causa sunt tanq̃ principiũ: At uero quę tales ex iis q̃ alterius gratia cõstat nõ sunt: eas esse posteriores congruit: quãobrẽ utrę nã partes priores sint: Quę alterius causa: an cuius causa ipsę sint distingui non facile potest. incidit enĩ ut partes mouentes priores sint generatione q̃ finis: mouentes autẽ ab instrumẽtalibus distingui non facile est: Atqui ea ipsa uia ratiõeq;. Quid post quod fiat: quęrendum est. finis enim quorundã posterior est. Quãobrẽ ea pars quę prĩcipiũ continet: existit. mox tota superior moles qua propter caput & oculi foetus maximi inter initia apparent. Inferiora ab umbilico: crura dico exigua cernunt: Partis enim superioris gratia ĩferior est. Et neq; pars finis neq; genitalis est: eius necessitatẽ etiã cur ita sit: non bene reddunt: qui ꝙ semper ita fit dicunt: idq; principiũ in his existimant: ut Democritus abderitanus opinatur: ꝙ sempiterni & infiniti prĩcipiũ nullum est. causa autem cur ita? principiũ est: & infinitum quod sempiternũ est. Itaq; interrogare de eiusmodi rebus cur ẽ ita? quęrere inquit principiũ infiniti. Atqui ea ipsa ratiõe qua censeant nõ esse quęrendũ nullius rei sempiternę demõstratio esse poterit: & tamẽ esse cõplurium uidetur: quarũ alię semper fiunt: alię semper sunt. nã & triangula figura duobus rectis ęq̃les semper habet: & diametrũ incõmensurabilẽ esse cum costa sempiternũ est: attamen causa eorũ aliqua & demonstratio est. Igitur non omniũ rerum principiũ quęrẽdũ esse recte dicitur: at rerũ quę semper aut sunt aut fiunt: nullũ prĩcipium esse q̃rẽdum non bene asseritur: sed ea dũtaxat principia non recipiunt examen eiusmodi: quę rerũ sempiternorum sunt. principii enĩ alia cognitio non demonstratio est: principium uero in rebus ĩmobilibus quidditas ẽ. In rebus autẽ quę fiunt iam plura habentur principia: sed modo diuerso: nec omnia modo eodem quorum principiorum unum numero est: unde motus. quãob rem omnia quę sanguinẽ habent aĩalia cor primum possident: ut inter initia nostrę disputationis dictum est: in cęteris primũ gignitur: quod proportionale sit cordis. uenę ex corde tẽdunt

Democritus

Triangulus

Diametro

diductę modo riuorum qui in parietibus proficiſcentes ab eodem fonte pinguntur: partes enim cõiunctę iis ſunt: utpote q̃ ex iis coaugmentẽť atq; conſiſtant. Ortus ſimilariũ frigore caloreue agitur: conſiſtunt coquũturq; alia frigido: alia calido. Quarum rerum differentias alibi expoſuimus ante. ſ. quę humore igneq; reſolubiles: quę humore inreſolubiles igneq; illiquabiles ſint. per uenas igitur & meatulos quoſq; alimentum reſudans: quẽadmodũ aqua per crudiuſculam ſutem: in carnẽ aut carnis proportionale conuertitur frigore conſiſtẽs: ex quo fit ut caro ab igne reſoluatur. Sed quę terrena admodum oriũtur parũ humoris caloriſq; adepta: hęc dum refrigeſcũt humore cũ calore euaporãte durã terrenãq; formã capiũt: ut ungues: cornua: ungule: roſtra. quãobrem igne hęc molliuntur. Sed humore nonnulla liqueſcunt ut ouorũ putamina. Nerui & oſſa calore interiore conficiuntur ſicceſſente humore. quamobrem oſſa reſolui ab igne non poſſunt: quomodo teſta indiſſolubilis eſt. quaſi enim in fornace excocta a calore generationis: ita conſtat. hic autẽ calor nec ex quolibet carnẽ aut os facit: neq; quolibet modo aut tẽpore: ſed ex materia apta & ut apte & cũ apte effici poteſt. neq; enim quod effici poteſt efficietur a mouente quod actu careat: neq; quod actum optinet efficere ex quolibet poterit: ſicut nec faber arcam niſi ex ligno facere põt: neq; arca effici ex lignis poteſt ſine ſuo artifice. Ineſt hic calor in excremento ſeminali tantam talemq; habens motionem & actionẽ: quanta modice ad quãuis corporis partem accõmodetur: Quod ſi uel deficit uel excedit rem quę fit aut deteriorem efficit: aut lęſam & mancam: ſimiliter ut in iis agitur quę foris igne coquuntur ad cibũ aut ad alium uſum: ſed in iis motũ caloris nos moderamur: in illis natura gignentis accõmodat. In iis autem quę ſponte oriuntur cauſę eſt motis temporis: & calor frigor priuatio caloris eſt: utitur his ambobus natura uĩ habentibus neceſſario: ut alterũ hoc alterũ illud faciat: ſed ĩ iis q̃ alicuius gratia gignũť: accidit ut alterũ frigefaciat alterũ calefaciat: atq; ita ps quęq; q̃litate certa efficiať ut caro mollis: pť̃i neceſſario talis exinde facta: partĩ alicuius gratia neruus ſiccus

& ductulis os siccũ & fragile cutis carne siccescente efficitur: quomodo ĩpolentis crustula quã uetulam uocant: nec solum propter extremũ generatio eius euenit: sed etiã ꝙ lentitudo re sideat: cũ euapari nõ possit: uerũ in cęteris lentũ id squalidũ ẽ. itaqꝫ fit ut extrẽa exãguiũ aĩaliũ testa crustaue constẽt: at ĩ san guineo genere lẽtũ hoc piguius ẽ. & qdẽ quę natura nõ terrena admodũ sũt eorũ pĩgue sub cutis opimẽto colligiť: q̃si cutis ex eiusmõi lẽtitate consistat. pĩgue enĩ habet aliquid lentitatis: sed hęc oĩa ut diximus ptĩ necessario ptĩ nõ nccio: sed alicuius gratia effici asserẽdũ ẽ. primũ igiť moles supior p generationẽ distiguiť: inferior tempore ꝓcedente: recipit ĩcremẽtũ ĩ sangui neo genere. oĩa uero lineamentis primum describuntur: deinde colores recipiunt: & mollitiẽ & duriciẽ quasi pictoris officio fungatur natura cũ condit & creat. pictor enĩ ubi lineis primũ descripserit animantẽ: mox uario illinit colore ac perficit: cum itaqꝫ prĩcipiũ sensũ totius ꝙ animalis in corde cõtineatur: hoc ob eã rem primũ gignitur: mox ob eius calorẽ frigiditas supra ubi desinunt uenę respondens cordis calori constituit cerebrũ. itaqꝫ caput a corde contineo generať: & magnitudine cęteris p̃ stat. Prĩcipio enim cerebrũ multũ & humidũ est: sed recipit du bitationẽ quod oculis animaliũ euenit. prĩcipio enim maximi uisunť: & ĩ pedestri & ĩ natatali & in uolatili genere. ultimi ue ro omniũ partiũ perficiuntur: interim enim cõcidunt. causa au tẽ ẽ. ꝙ oculorũ sensorũ positum quidem est: ut cętera senso ria aput meatũ: sed cũ sensoriũ tãgẽdi gustandiqꝫ protinus sit: aut corpus aut aliquid propriũ corporis animalium. Olfacien di uero audiendiqꝫ meatus contingant aerem externum pleni spiritus natiui ortiqꝫ a corde tendant: ac desinant ad uenulas ce rebro adiunctas: oculis solus proprium corpus prę cęteris ha bet sensoriis: quod humidũ & frigidũ est. nec ante contentum eo in loco potentia ut cęterę partes: tum deinde actu existens: sed a cerebri humore secernitur pars purissima p meatus q ab oculis ipsis tendere ad membranam cerebri uisuntur. cuius rei argumentũ ꝙ nec alia pars humida & frigida est in capite p̃ter cerebrum: & oculus frigidus atqꝫ humidus est. itaqꝫ necessario

locus hic magnitudinē primū capit post confidit.nā & in cere bro eodem euenit modo:ut primum prçhumidum multūq; sit:mox humore efflato concoctoq; corporatur magis subsi detq;:& cerebrum & magnitudo oculorū. principio igitur ca put prçgrande propter cerebrum:oculi grandes propter humo rē in ipsis contentum apparent.ultimi uero perficiunť: quoniā cerebrum quoq; uix consistat:sero enim a frigiditate humidi tateq; uēdicať in omnibus quidē:sed prçcipue in homine : nā & sinciput inter ossa ultimū cōfirmatur.Iam enim cum partus in lucem uenit molle hoc infantis os est.causa ut hoc maxime hominibus accidat:quoniā cerebrū humidissimū & maximū omniū animalium homines habeant.cuius rei causa est : ꝙ ca/ lorem etiam cordis purissimum optinet: quod tēperamentum intellectus plane significat.homo enim omnium aīalium pru dentissimus est:Puerili etiam longo tempore nequeunt conti nere caput : prçpondere cerebri:nec secus partes quas mouere oportet.principium enim mouendi sero superioribus domina tur:& ad postremum iis quorum motus non iungitur cū prin cipio ut cruribus.

p Alpebra etiam talis pars est: sed cū natura nihil superua caneum :nihil frustra facere soleat.Cōstat nec prius neq; posterius q̄ usus exigat ab ea effici quicquam.sic enim quod factum est:frustra aut superuacaneum fuerit:itaq; palpebras si mul & distingui & posse moueri necesse est. Sero igitur ocu li animalium perficiuntur propter copiam humoris conco quendi in cerebro. Vltimi autem ꝙ mouendi facultas nisi in creuerit:nequeat mouere eas partes:quç tam remote a prīcipio refrigerateq; sunt.declarant hoc idem palpebrç sua natura : cū enim uel quātalibet grauitate caput temptatur : aut ex somno: aut temulentia:aut alia eiusmodi causa palpebras attollere non possumus:quāq̄ leui pondere aggrauentur.Sed de oculis iā di ctum est:Queadmodū oriantur:& quā ob causam ultimi arti culentur & absoluantur.

c Aeterarū partium una quçq; ex alimento gignitur nobi lissima quçq; et potissimi principii particeps ex cōcocto

ſinceriſſimo primoq; alimento. reliq̄ neceſſarię ac illarū gra tia inſtituendę ex deteriore & reliquis excrementiſq;. Perinde e nim natura atq; paterfamilias prudens nihil amittere ſolet: ex quo facere aliquid commodi poſſit. diſpenſatur autē in cura rei familiaris ita: ut cibus optimus detur liberis: deterior ſeruis uiliſſimis ſociis animalibus. ut igitur incremento iam addito: mens aduena facit hęc: ſic in ortu ipſo natura ex materia ſin ceriſſima carnē cęterorū ſenſoriorū corpa conficit ex recremē tis oſſa: neruos: pilos: ungues: ūgulas: & reliqua generis eiuſdē cōſtituit. Quáobrē hęc efficiuntur cum iam ſuppetit excremē tum naturę. oſſa igitur in prima partiū conſtitutione gignūtur ex ſeminali excremento. Cūq; animal augetur hęc incrementū ex alimento capiunt naturali: quo partes principales augentur: eius tamen ipſius alimenti ſunt: & reliquię & excrementa. ſit. n. in quouis primum & ſecundū: alimentiq; ratio duplex eſt: altera nutriendi: altera augendi: nutriens eſt: quod eſſe prębeat & toti & partibus. augens quod acceſſionē ad magnitudinē faciat: de quibus poſtea diſſerendū latius eſt. Nerui etiam eodem modo: quo oſſa inſtituuntur: & ex eodē uidelicet ex ſeminali excremēto & nutritiuo. ſed ungues: pili: cornua: roſtra auiū: & calcaria: & ſi quid eiuſmodi aliud eſt: ex cibo gignuntur aduenticio & auctiuo: quē tum a foemina: tum de foris ſibi acq runt. quáobrē oſſa quodá tenus capiunt incrementū. oībus. n. animalibus exitus magnitudinis eſt. itaq; oſſa quoq; certo augendi termino deſcribuntur: nam ſi hęc ſemper augerentur aīa lia quoq;: in quibus os aut oſſis proportionale eſt augerentur quādiu uiuerent. magnitudinis animaliū męta & terminus his deſcribitur: ſed quā ob cauſam non ſemper capiant incremētū: poſtea declarādū eſt. pili autem & eorum cognata omnia quā diu inſunt tam diu augentur: & magis cum corpora aut ęgrotant: aut ſeneſcunt atq; decreſcunt. quoniā plus excrementi tantiſper remanet cum minus in partes pręcipuas conſumatur pp ſenium aut morbum: nam ubi id quoq; ob ętatem defecerit: pili quoq; deficiunt. at oſſa contra: decreſcunt enim cum corpore & membris. defūctis etiam pili augentur: ſed naſci nequeūt.

De dētibus dubitaueris: ſunt enim eiuſdem naturę cuius oſſa gignūturq; ex oſſibus.ut ungues:pili:cornua:& ſimilia. ex cu te quo fit ut ipſa colorem pariter cum cute īmutent. alba enim & nigra & uario modo diuerſa pro colore cutis redduntur. At dentes nihil tale recipiunt:oſſibus enim annumerant̄: in iis ani malibus quę oſſa habent & dentes.accreſcunt ſoli omniū oſſi um tota uita:quod patet in iis dentibus qui mutuū tactum de clinant:cauſa incrementi eſt quoad pertinet ad id cuius gratia ut fungi officio poſſint.breui enim tempore attritu cōſumerē tur niſi ſubinde repararentur:quādo uel nunc ſeneſcentibus nō nullis edacibus dente non magno prędītis: admodū perterūt̄. plus enim īdies adimitur q̄ additur:quāobrē bene id quoq; ad rem quę accidit emolita natura eſt:quippe quę in ſenectutē ui tęq; exitū:defectū dentiū proferat: & pro uitę ſpacio ꝑſcripſe rit modū.Sed ſi deciesmilies aut decieſcēties annis uita ſeruare tur: & pręgrādes primos oriri oporteret & ſępius renaſci: Quā uis.n.aſſidue reciperent īcrementū:tamē detriti pluſq̄ accreſce rent.Inutiles demum ad cibum conficiendū euaderent.Sed cu ius nam gratia capiant incrementū dictum iam eſt. Accidit au tē ut neq; eandē naturā quā cętera oſſa dentes habeant . cętera enim in prima conſtitutione oīa gignuntur : neq; ē quod poſt oriatur.At dentes poſt enaſcuntur:quamobrē cū deciderit de nuo poſſunt oriri.tangunt enī oſſa:nō continuant̄:ex eo tamē gignuntur alimēto:quod in oſſa adminiſtrat̄. quapropter ean dem quā oſſa habent naturā: & tunc cū illa iam ſuum numerū receperunt:ſed cum cętera animalia dentibus: aut dētiū ꝓpor tionali prędita enaſcantur:niſi quid pręter naturā accidit . Per fectiora enī q̄ homo generatione abſoluunt̄. homo dentibus carens uenit in lucē niſi quid pręter naturā īterceſſerit.ſed quā ob cauſam dentes:alii decidant: alii non:poſt explicabimus.

Quod autem eiuſmodi partes excremēto cōſtituunt̄:ea cauſa homo ī obſępto & nudiſſimo omniū animaliū corpore eſt:& ungues minimos pro magnitudine habet.minimū nāq; in eo eſt excremētum terrenū:cum enim excrementum quodq; ſit: quod inconcoctū remaneat.Tum quod terrenū ī corpibus ē:

omniū maxime ē incōcoctū: queādmodū partes queq; cōsti tuantur: & que nam causa generationis sit declaratum iā est.

a Vgentur foetus qui forma animalis nascuntur: per umbilici annexum: ut āte diximus. Cum enim uis quoq; nutriendi in animalibus insit: umbilicum statim quasi radicem agunt in uterum: umbilicum uene contente in putamine complent. plures in maioribus animalibus: ut boue ceterisq; generis eiusdē. bine in mediocribus singule ī minimis. hoc sanguineum bauriūt alimentū. uterus enim exitus est uenarum multarum. animalia igit̄ non utrinq; dentata omnia: & dentatorū utrinq; quorum uterus uenā non singularem habet pertinentē grandē: sed pro una plures frequentes cōtinet. hec in utero habent que acetabula appellantur: in que umbilicus deuenit atq; adheret. Tenduntur enim uene umbilicares undiq; laterum fissceq; sparguntur usq;quaq; per uterum: & qua desinunt hec illa acetabula existunt curuamine suo coniuncta cum utero: cauo autē ad foetum conuersa. Secunde uero & mēbrane inter foetum & uterum posite sunt: Acetabula foetu accrescente proficiscenteq; ad exitum minora subinde redduntur: demumq; obliterātur: cum perfectus iam est. in ea enim ueluti mammas repōitur a natura foetui alimentū sanguineū quod dum colligitur: & paulatim ex multis consistit: quasi pustula & īflāmatio: corpus acetabulorū existit. itaq; quādiu foetus sit minor: nec multū cibi assumere possit cōspicua maioraq; sunt. Sed aucto iam foetu considunt & exolescunt. Minuta & utrūq; dentata animalia magna ex parte acetabulis uteri carent: tendit umbilicus in iis in uenā singularē que per uterum maiuscula fertur. Cūq; eiusmodi animalia: aliū unum alia plura pariant: quomō unum eodē plura habentur. Sed hec & dissectionū exēplis: & bistoriarū cōmentariis inspicienda explorandaq; sunt. berent enim & cōtinentur animalia ex umbilico qui ex uena depēdet per equilibriū directū ad uenam quasi aqueductum fluentem. foetus mēbranis & secundis obuolutus continetur. Qui infantes ali in utero aiunt suggentes carunculam quandam non recte dicunt. Idem enim & ceteris aīalibus eueniret: Quod tamē

nusq̃ uidemus: at qui facile per dissectiones uideretur si esset. Omnes etiam foetus: tum uolucres: tum aquatiles & pedestres parimodo mēbranę tenues ambiunt: separantes ab utero & humoribus admissis. Sed nec in iis ipsis tale quicquā inesse uidemus: neq; fieri potest: ut per eorum aliquod alimentum hauriant. iam quę ouo nascuntur oīa incremētum foris recipere ab iuncta ab utero apertum est. itaq; nō recte aiunt qui ita dicunt: ut Democritus. Coeunt aīalia generis eiusdem secundū naturam: sed ea etiam quorū genus diuersum quidē: sed natura nō multum distat: si modo par magnitudo sit: & tempora ęquent grauiditatis. raro id fit: sed tamē fieri & in canibus & in uulpibus & ī lupis certū ē. canes etiā iudici ex belua quadā simili & cane generātur: necnō in auibus salacioribus idē fieri uisum ē: ut perdicibus & gallinis: Quin etiā aduncorū accipitres speciem diuersi coire inter se putantur. Idemq; in nōnullis aliis auibus euenire animaduersum est. in marinis nihil adhuc exploratum habemus dignū memoratu: qui tamen rhinobati appellātur maxime gigni creduntur ex squatina & raia. Ad hęc quod de Africa ī ꝓuerbio ē: semper aliquid noui Africā afferre ꝓpterea dicitur: ꝙ diuersa etiā genera coeant. nam ob aquę penuriā terrę illius uel alienigena libidine copulantur. Cum in loca paucissīa rigua cōgregēt: sed cū cętera sic orta rursus ipsa īter se coeāt generareq; possint. genus unū nudorum sterile est: ꝗppe quod neq; secum neq; cum aliis iunctum generet. Quęstio igitur in uniuersum quāobcausam sterilis aut mas aut foemīa sit. sunt enim steriles & mulieres & uiri: atq; etiam ī cęterorum aīaliū genere: ut equorum: ut ouiū sunt quę nullā faciant ꝓlē: sed mulorū genus totū sterile ē. Causę uero sterilitatis ī cęteris animalibus plures sunt. nā & a primo ortu naturę locis ad coitum cōmodis oblęsis steriles & mulieres & uiri redduntur: ut alterę non pubescant: alteri non barbescant: sed spadones qdā sint: aliis in processu ętatis idem accidit affectus: aut propter corporis nutricationē plēiorē. mulieribus enim pinguioribus factis uiris corpore melius habito excrementū seminale ī corpus absumitur. itaq; fit ut illis mestrua desunt: his gēitura: aut

ex morbo uiris humidum frigidumq; emittitur semen: mulieribus purgationes uicíantur pleneq; excrementorū morbificorum redduntur. Multis etiam: tum uiris: tum mulieribus hoc idem accidit malum: oblęsis partibus & locis accōmodatis ad uenerem: quę uicia partim curabilia sunt: partim īcurabilia: sed maxime steriles tunc perseuerant: cum primo naturę ortu tales constiterunt. gignuntur enim & mulieres uiragines & uiri foeminares alteris mestrua desunt: alteris semen exile frigidumq; est: Quāobrem ratiōe recta experimento in aqua probatur foecunditas seminis: quod enim tenue ac frigidum est: cito diffusum per summa innatat. Quod foecundū est in imum descendit. calidum enim quod concoctum est. concoctum autem ē: quod spissum crassumq; est: mulierum probatio suffitu: ut odores subeuntes uterum efferantur ad locum spirandi: & afficiant halitum. atq; etiam illitu ut colores oculis impositi saliuam perficiant oris. nam nisi haec ita fiant: meatus corporis per quos excrementum decedit confusos obseptos et obcecatos esse significatur: sedes enim oculorū maxime omniū locorum capitis seminalis est: quod patet cum sola ipa per coitum uenereum manifeste īmutetur: & usu īmodico rei uenereę oculi aperte langueant & subsedeant. causa ē q̄ natura genitureę similis cerebro est: aquosa enim materia eius est: calorq; aduenticius: purgationes autem seminales a septo ueniunt. principiū enim naturę hic est. Itaq; fit ut motus a genitali ad pectus deueniant: hinc odores per spirationem sensum efficiunt. hominibus igitur cęterisq; generibus (ut ante retulimus) particulatim hęc lęsio obuenit.

a T genus mulorum totum sterile est: cuius rei causa non bene ab empedocle & Democrito redditur. obscure ēpedocles: planius democritus scribit: sed neuter bene. afferunt. n. demonstrationē eque de omnibus quę pręter suam cognationem coeant. Democritus meatus mulorum corruptos ī uteris dicit: quoniam non ex cognatis principiū eorum consistit: sed id cum aliis etiam animalibus accidat: tamen nihilominus possunt generare: atqui si id causae esset sterilitatis: cętera quoq;

problemat

Logica

ſterilia eſſe deberent:quę ita coeunt.empedocles mixturam ſe minum cauſatur:quę denſa ex molli utraq; genitura cōſiſtat. Caua enim & denſa coaptari uiciſſim fieriq; ex iis durum ex mollibus:ut ſi ęs ſtagno miſceať:ſed nec ī ſtagno et ęre cām re cte aſſignat.dixi de his in problematis.neq; principia ex rebus ullomodo cognitis accipit.caua enim & ſolida coaptata uiciſ ſim:quonam modo faciant mixtionem:aut uini & aquae: aut alius cuiuſpiam.hoc enim ſupra hominis captum dicitur.nam queādmodum caua uini & aquę debeant accipi:pręter ſenſum omnino eſt.Item cum ita ſit:ut & equi ex equis gignantur: & aſini ex aſinis: & mulus ex equo & aſino : alterutro mare aut foemina.Cur ex his tam denſum conſiſtat ut ſterile ſit: quod prodierit.ex equo autem foemina & mare:aut aſino foemina & mare ſterile non proueniat? Atqui molle & maris equi & foeminę ſemē eſt.coit autē equus cū aſino:tum mare tum foe mina.pro differentia ſui ſexus:ideoq; gigni ex iis ſterile ait. ꝙ unū ex ābobus ſeminibus mollibus conficiatur:ergo & quod ex equo mare ac foemina gignitur ſterile eſſe debebit. nam ſi alterum cauſam eſſe ſterilitatis:ut diſſimile gēiturę aſini. Nūc uero quali illius ſemini tali & cognati miſcetur.ad hęc demon ſtratio ęque de ambobus tam mare ꝙ̄ foemina recte affertur. Sed intereſt ꝙ mas ſeptennis dūtaxat generat(ut aiunt) foemi na improlis omnino eſt:idq; propterea quia perducere ad finē quod conceperit nequeat.nam cōcepiſſe quidem iam mulam conſtat:ſed fortaſſe uerisimilior iis demonſtratio logica illa uidebitur.logicam appello:ꝙ quo uniuerſalior eo remotior a propriis principiis eſt: ſi ex mare ac foemina ſpeciei eiuſdem proles ſpeciei eiuſdē gigni ſolet:aut mas aut foemina:ut ex ca ne mare & foemina canis aut mas aut foemina.ex diuerſis etiā ſpeciebus diuerſum ſpecie proueniat neceſſe eſt. Verbi gratia ſi canis diuerſum eſt a leone ex cane mare & leone foemina di uerſum proueniet: & ex leone mare & cane foemina diuerſum. Cum itaq; mulus mas & foemina ſine ſpeciei differētia gignā tur ex equo & aſino quę diuerſa ſpecie ſunt: Impoſſibile eſt ut aliquid ex mulis gignatur:nec enī diuerſum ſpecie prouēire

pōt:quādo ex mare ac foemía speciei eiusdē idē specie generaт̄ neq̃ idē hoc ē mulus.gignitur enī mulus ex equo & asino quę diuersa specie sūt. ex diuersis autē specie diuersū aīal gigni positū ē.sed enī hęc ratio admodū uniuersalis ianisq̃ ē. rōnes.n. q̄ nō ex ꝓpriis ducunт̄ prīcipiis ïanes sūt & rerū esse uideт̄:cū longe aberrent.sunt profecto geometricę rationes: quę ex prīcipiis geometriciis afferuntur . Idemq̃ in cęteris est intelligendum.uidentur tamen eiusmodi rationes quāuis inanes aliquid esse.nam & inane siue uacuū illud aliquid esse uideт̄: cū tamē nihil omnino sit:nec uerum est quod concluditur.multa enim ex iis:quę non eadem specie progenerantur:foetifera prodeūt: ut ante exposui.hoc igitur modo: nec de cęteris rebus neq̃ de naturalibus indagandum est.Sed ex iis quę in genere:tū equorum:tum asinorum insunt considerando potius acceperis causam.primum enim utrūq̃ eorum singularem parit inter cognata animalia plura numero:tum foeminę non semper cōcipere possunt:& quidem equi interposito tēpore admittuntur : quoniam ferre continue nequeant:sed equa mestruosa non est;immo minimū inter quadrupedes emittere solet.asina conceptus incontinens est:genituram utiq̃ iniectam emingit: quamobrē uerberibus eam sectantes cogunt ne id faciat . Ad hęc frigidū animal asinus est:quāobrem locis frigidis gigni non potest : ut pote sua natura ïpatiēs frigoris uelut apud scythas & eorū finitimos:nec uero apud gallos q̄ supra Hispaniā colūt genus id aïalis ē.nā ea quoq̃ prouincia frigida ē:hinc admissarios ēt nō ut equę:sic asinę equinoctio āmouēt:sed ęstiuo solstitio : ut tēpore calido pulli nascāт̄.eodē enī tēpore parit:quo coierit Annū uterum fert & asina & equa. Cum igitur natura sit frigidum animal ut dictum est:semen quoq̃ genitale eius frigidū esse necesse est . Cuius rei indicium ꝙ si equus superuenerit asinam quam iierit asinus: nō peruertet asini initum:sed si asinus superuenerit equam quam equus inierit: peruertet propter seminis sui frigiditatem . Cū igitur ïter se ipsa iungunт̄ seruaт̄ semē ꝑ alterius calorē.calidius ē enī quod ab equo secerniт̄ . nā asini & materia & genitura frigida est;eq̨ calidior est : cum

Asini in Scythis non gignuntur; galli [illegible]

autem mixtum uel calidum cum frigido uel frigidum cũ cali do est: euenit ut conceptus ex iis seruetur eaq; uicissim ex se ip sa foecunda sint. At uero quod ex iis prodiit: non insuper foe cundũ sed infoecũdũ ad perfectam foetificationẽ est. omnino cum utrũq; aptum propensumq; sit ad sterilitatẽ. sunt enim in asino tum ea quę diximus: tum etiam ut nisi a prima dentium mutatione generare incipiat nunq̃ post generet: sed sterilis oĩo perduret. ita in exiguo continetur generandi uis corporis asini ni: facillieq; labit̃ ad sterilitatẽ. equus etiã simili mõ idoneus ẽ ad sterilitatẽ tãtoq; deest ut sterilis sit: quanto ut quod ex ĩpo proderit. semen frigidius reddatur quod tunc efficitur: cũ asi ni excremento miscetur. asinus quoq; parum deest quin sui ge neris initu sterile generet. Itaq; cum accesserit quod pręter na turam est: si ãte uix unum partu naturę legitimũ poterat gene rare iam quod peregrino ex iis prodiit sterilius nihil deerit: ut sterile sit sed necessario sterile erit. euenit etiam ut corpora mũ lorũ magna efficiantur: quoniã mestruorũ decessus ad corpo ris incrementũ uertatur. Cũq; partus eorũ annuus sit: non mo do cõcipiat: sed etiã enutriat: nulla opus ẽ quod fieri nõ potest sine mestruis. mulis autẽ mestrua desunt: sed quantũ inutile ẽ: cũ excremento uesicę abigit̃. Vnde fit ne muli genitale foemi narũ sed ipsum excrementũ olfaciant. reliquũ in corporis ĩcre mentũ & magnitudine uertitur. itaq; concipere quidem aliquã do mula potest: quod iam factum est: sed enutrire atq; in finẽ perducere non potest. mas generare interdum potest: quoniã & calidioris naturę q̃ foemina mas est: & nihil corporis per coi tum confert ad generationẽ: quod autem facit gynnus ẽ. quid mulus oblęsus est: nam ex equo & asino gynni proueniunt: cũ conceptus in utero egrotauit. est enim gynnus idem quod me tachoerum in porcis: quod enim ibi lęsum deprauatumq; ĩ ute ro ẽ metachoerum uocatur: quasi aporcellũ dixeris: idq; cuili bet porco accidere potest. pygmeorum etiam id est nãnorum pomilionũ & pusillorũ generatio similis est. nam eorũ quoq; mẽbra & magnitudines uiciant̃ in utero: & sunt ueluti aporcel la & gynni hactenus de mulorum sterilitate.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER.III.INTERPRETE THEODORO.

d EMVLORVM STERILITATE dictum iam eſt:atq; etiam de iis quę animal & foras & intra ſe pariunt.

i N ſanguineo autẽ ouiparo genere partĩ ſimilis generatio:ut ĩ pedeſtribus ẽ:ideq; de oĩbus aliquid accipi poteſt : partĩ differentia:tũ inter ipſa: tum ad pedeſtria exiſtit. Oriuntur omnia coitu mare in foeminã emittẽte ſemẽ gẽitale:ſed aues ouũ ędunt pfectũ:cruſta intectum dura:niſi morbo lędaẽ:atq; oĩa auium oua bicolora ſunt.piſciũ cartilaginei(ut ſępius dixi)cũ intra ſe oua pepererĩt animal excludunt ouo ĩ aliũ uteri locũ ex alio tranſlato.molle hoc ouũ ẽ & unicolor.unus ex iis aĩal non parit: q rana uocaẽ: cuius cauſam poſt exponã:cęteri piſces qui oua pariunt: ouũ unicolor ędunt:quod ĩperfectũ eſt.quippe quod extra capiat incrementũ:eadẽ cauſa qua & quod intus perficitur.

d E uteris qua ĩter ſe differentia diſcrepent: & quas ob cauſas ita ſit declaratũ ẽ ãte. Viuiparorũ.n. alia ſupra iuxta cinctũ uterũ continent:alia infra iuxta genitale.ſupra cartilaginea habent: infra quę animal & intra ſe & foras generãt:ut homo:equus:& reliqua generis eiuſdẽ. ouiparorũ etiã alia infra: ut piſces qui oua pariunt:alia ſupra ut aues.conſiſtunt uel ſpõte cõceptus in auiũ genere quos ſubuẽtaneos et Zephirios a fauonio quidã appellãt:qui profecto in iis fiunt auibus quę non uolaces ſũt:aut uncę ſed multipare:quoniã excremẽto ipę abũdant.uncis ĩ alas & pẽnas id uertiẽ corpuſq; exiguũ ſiccũ & calidũ habeẽ.deceſſus autẽ meſtruorũ & genitura excrementum ſunt.cũ igiẽ & pẽnarũ natura & ſeminis excremẽto gignaẽ: neqt natura large utroq; uerſus pfũdere:hęc eadẽ cã ẽ: & ut aues uncę nec ſalaces ſint nec multipare: ſed graues uolaceſq;: quarum corpus grandiuſculum:ut columba & ſimiles:aut graues non uolaces:quarum corpus grande ut gallina coitu ſuperent: & partu.grauibus enĩ non uolacibus:ut gallinis perdicibus: &

reliquiis:id genus multū eius excrementi fit. quapropter mares eorum salaces sunt: & foeminę multū materię suggerūt & quidem pariunt.ex iis alię cōplura:alię sępe cōplura gallina:pdix:strutio. sępe autē columbariū genus:sed nō multa qppe: quod mediū sit īter aduncū genus & graue.uolax enī ut aduncum est:corpulentū ut graue.itaq; quoniā uolax est:excrementūq; eo transit:pauca parit.sed sępe corporis magnitudine: & uentris calore:& facultate concoquēdi maxima: atq; etiā φ cibum facile sibi acquirant:adunca enī difficulter id faciunt.

p Arуę etiam aues salaces pręfoecundęq; sunt: quomodo interdū plantę minores sunt fertiliores.quod enim incremento corporis deest:in excrementū seminale exundat.quāobrem gallinę adrianę multa admodum pariūt. fit enim propter corporis exiguitatē:ut alimentū ad partionē sumptitetur. uulgares etiam gallinę foecundiores sunt generosis.corpora enim alteris humidiora:alteris grandiora & sicciora:animus generosus in eiusmodi corporibus potius consistit: quin & tenuitas ac becillitas crurium facit:ut eorum natura et salacior sit & foecundior:quomodo & hominibus euēit. alimentū enim quod crura subiret in seminale excrementū transfertur: quodquod enim inde natura adimit:hic adicit:nam ungues aues pede sūt firmiore & crure crassiore causa uictus. itaq; omnibus his de causis:neq; salaces sunt neq; pręfoecūdę. Tinnunculus potissimū ī eo genere foecundissimus ē:q solus fere adūcarū et bibit. humor autē & natiuus et aduenticius seminalis cū calore īdito ē:sed ne ipse qdē multa admodū parit:uerū cūplurimū q̄tuor cuculus parū generat:quāq̄ adūcus nō ē:quia naturę frigidę ē: quod ipsius pauore iudicat̄.Seminale autē animal calidū esse & humidū oportet:pauidā esse hanc auē aptū ē:cum ab oībus auibus fuget̄: & in alienis pariat nidis. Columbarium genus bina magna ex parte parere solet:nec enim uniparum est:cum nulla auis pariat unum:excepto cuculo: qui & ipse duo interdum parit:nec multa parit:sed saepe bina aut terna: cumplurimum:sed bina magna ex parte.sunt enim ii numeri īter unum & multa.cibū in semen conuerti in iis quę abunde foetificant:

pluribus declarat̃ euentis. arborũ enim multę: cum admodu copiose tulerint exarescunt fructificatiõe: nisi corpori alimen tum remãserit. Ammis etiã idẽ euenit: ut leguminibus: ut fru mentis: & reliquis huiuscemodi: cibũ enim omnẽ in semẽ con sumunt. Quippe cum genus id fertile admodũ sit: necnon gal linarum nõnullę: cum adeo ualde peperissent: ut etiam bis die pepererint: mox a tanto partu interiere. Hyperinę enim. i. effoe tę: & aues & plantę fiunt: quod uiciũ nimia excremẽti secessio est: ut ex hauste effoetęq; dicantur: quę ita afficiunt̃. hęc eadẽ affectio causę lęęnę etiã est: ut sterilescat. primũ enim quinq; aut sex parit catulos: tum anno secundo quatuor: mox tres. de inde parimodo per annos singulos minus uno: ab uno postre mo nullũ: cum & excrementũ omne consumptũ iam sit: & ęta te desinente semen una defecerit: Quibusnã auibus subuẽtanei partus consistant: & quę prefoecũdę parũue foecundę quasq; ob causas dictum iam est. fiunt subuentanea oua ut ante retuli mus: quoniã materia seminalis in foemina est: nec mestruorũ decessio fit auibus: ut uiuiparis sanguine preditis. iis enim om nibus fit: aliis magis: aliis minus: aliis quantũ rẽ indicet. Pisci bus etiam ut auibus mestrua nulla prodeũt: quãobrẽ iis quoq; cõceptus consistit sine coitu ut auibus: sed minus aperte. frigi dior enim natura pisciũ est. decessio igitur mestruorũ quae ui uiparis fit: eadem cõsistit in auibus per debita excrementi tem pora: & quia locus sępto propinquus calidus est: magnitudine iuxta perficiuntur: sed ad generationẽ ĩperfecta: tum hęc: tum illa pisciũ sunt: nisi semen maris accedat. Cuius rei causam ãte exposui. uolacibus subuentanea non gignunt̃. s. eadem causa qua nec multa nec ab iis ipsis generant̃. unguibus enim parũ ex crementi iest: & marẽ desiderant ad excrementi cõmotionem. gignunt̃ subuentanea oua plura numero q̃ quę foecunda sunt: sed mĩora ob unã eãdẽq; causam. ꝙ enĩ ĩperfecta sunt: minus augent̃: quod minus augẽt̃ plura nũero existũt: minus etiã sua uia sunt: quoniã minus cõcocta. cõcoctũ enĩ in quonis genere dulcius ẽ: sed oua auiũ aut pisciũ nõ ꝑfici ad generationẽ sine mare satis exploratum habemus. An in piscibus quoq; fiat

cōceptus sine mare:non ęquę apertū est:sed potissimū ī fluuiatili genere rubellionibus id accidere uisum est:et enī nonnulli statim habere oua uidentur .ut de his in historiis scripsimus: omnino in auium genere:ne ea quidem oua quę per coitū oriūtur possunt magna ex parte augeri:nisi coitus auis continuet: cuius rei causa est:ꝙ ut in mulieribus coitu maris detrahit̃ menstruum excrementū(Trahit enim humorē uterius tępefactus: & meatus aperiunt̃)sic in auibus euenit: dum paulatim mestruū excrementū accedit:quod foras decedere non potest : quoniā parum est & superne ad cinctum continetur: sed in uterū ipsū collabitur. Hoc enim ouum augetur sicut foetus uiuiparorum eo ꝙ per umbilicum affluit.nam cum semel aues coierunt: oīa fere oua semper habere perseuerant:sed parua admodū.quāobrem de subuentaneis dicere non solent oriri sponte:sed reliquias esse pregressi coitus:quod falsum est.satis enī cōspectū ē in nouella:tum gallina:tum ansere gigni sine coitu : tum etiam ꝑdices foeminę:& quę nondum coierint:& quę coierint(quarū usus in aucupiis)cum olfaciunt marem uocemq; eius audiūt : alterę īplentur:alterę statim pariunt : Cuius affectionis causa est eadem quę in homine & quadrupede. nam si forte eorum corpora accensa libidine turgent ad coitum:alia cum primum uiderunt . Alia cum leuiter tetigerunt : semen emittunt : est hoc auium genus sua natura libidinosum: ut leui egeat motu cum turget citoq; secernat:ut in iis quę non coierint subuētanea consistant in iis quę coierint:oua breui augeantur & perficiantur. Aues ex iis quę ouū pariunt foras:perfectū hoc ędūt: pisces īperfectū:quod extra recipit incremētū ut ante diximus. causa est:ꝙ genus pisciū foecundū admodū est. Itaq; fieri nō potest:ut multa intus finē recipiāt: quapropter foras deponūt. idq; agit̃ cito:ꝙ uterus eorū pisciū qui ouū pariūt foras iuxta gēitale positus ē. Sūt auiū oua bicolora:pisciū unicolora omnium coloris causam uideris ex facultate partis candidae atq; luteę:secernitur enim a sanguine quod eo uenit:nullum enim exangue animal ouum generat. sanguinem autem materiā esse corporū dictum iam sępius est.pars igitur eius quę calida est:

propius ad formam in mēbris inſtituendis accedit.quę autem terroſior eſt corporis inſtitutionē prębet:& remotior eſt . quā obrem in bicoloribus ouis animal initium ſue generationis a candido eſt ſumit.Initium enim animale in candido cibum a luteo capit.calidioribus itaq; animalibus ſeorſum iſta baben tur diſtincta : exquo principium ortus : & exquo alimentum atq; alterum candidū alterum luteum eſt : & plus candidi ſin ſeriq; ſemper eſt quam lutei & terreni . At minus calidis & bu midioribus contra.plus lutei idq; bumidius eſt: quod in plau ſtribus accidit auibus.Cū enī illę ſua natura bumidiores ſint: tum frigidiores terrenis auibus conſtant. Itaq; oua earū multū eius quod uitellū uocatur:babent:minuſq; luteū. quoniam cā didum minus ab eo ſeparetur.Quę iam ſua natura frigida īter ouipara ſunt:ea longe bumidiora conſtant.quale genus piſciū eſt:nec candidum babent diſtinctū: quia exiguum boc eſt & frigidę terrenęq; qualitatis copia impedit.quamobrem omnia piſcium oua unicolora ſunt atq; ad lutea : candida ad candida lutea eſſe dixeris:auium uel ſubuentanea oua colorem eum du plicē optinent.babent enim ex quo utrūq; ſit:& unde principi um:& unde cibus:ſed bęc imperfecta ſunt:& maris indiga. ſi unt enim foecunda:ſi quo tempore ineuntur a mare. nec uero ſexus cauſę coloris duplicis eſt : ut candidū a mare:luteū a foe mina ſit:ſed ambo a foemina proficiſcuntur : Verū alterū fri gidū alterū calidū eſt:in quibus multū caloris eſt diſtinguū tur:in quibus parum diſtingui non poſſunt:& ob eam rem cō ceptus eorum ſunt unicolores:ut dictum eſt.ſemen autem ma ris conſtituit tantū.ideo primum exiguus albuſq; conceptus a uium cernitur:mox tempore ꝓcedente luteus totus.Cum iam plus ſanguinis admiſcetur:poſtremo ſecedente calore pars cā dida circum inſiſtit:quaſi bumore eq̄ feruēte quoquo uerſus. candida enim ps oui ſua natura bumida eſt.Caloremq; anima lē ītra ſe cōtinet : q̄obrē circū ipſa diſcernit̄ lutea & terrēa ītus manet . & ſi plura oua cōiecta ī patinā:aut tale aliquod uas co qs igne:ita ne motus caloris citatior ſit q̄ ouorū diſtīctio. Idē ī uniuerſis ouis quod ī ſingulis euenit:ut lutea cūcta ī medio

cōſtituantur candida circiter ambiant:ſed quā ob cauſam alia unicolora alia bicolora ſunt oua dictum iam eſt.

ſ Ecernitur in ouo principium genitale maris ea parte qua ouum utero adhęret:fitq; proinde diſſimile quod bicolor eſt:nec plane rotundum:ſed altera parte acutius quoniam partē eam differre oportet:in qua principium illud continetur. quāobrem durius ea ipſa parte eſt ouum:quā inferiore. principium enim operiendum cuſtodiendūq; eſt:exit etiam pars oui acuta poſt:quod enim adhęret:id exire poſtea conuenit. adhęret autem ea parte:qua principiū continetur:et principiū ipſum in parte acuta ē. Id ēin plantarū etiā ſeminibus modus ē. prīcipium enim ſeminis adhęret:aut ramo aut putamini:aut pulpe ut in legumine patet.qua enim biualuis fabarū ſtrues:& cęterorum id genus coniungitur:hac prīcipium ſeminis adhęret. Sed quęres de incremento ouorū quonam modo ex utero ueniat. aīalia enī per umbilicum capiunt cibum:oua quo cū nō modo uermium ipſa per ſe recipiāt incrementū. At ſi quid eſt quo adhęrent:id quonam tranſeat perfecto iam ouo: nihil enim tale exit cū ouo:ut umbilicus cum animali:quod enim circiter ambit:teſte perfecto iam ouo efficitur.recte igitur hoc ita queritur. Sed latet:primo mēbranam mollem id eſſe: quod poſtremo teſta efficitur. Perfecto enim ouo durum ac rigidum euadit ita modice:ut exeat adhuc molle. dolorē enī moueret niſi ita exiret : egreſſum ſtatim refrigeratū duratur euaporato humore quāprimum qui exiguus ineſt:relictaq; portiōe terrena. Huius itaq; membrāę particula quędam umbilicaris parte acuta prīcipio cōtinetur:tenditq; paruis adhuc ueluti fiſtula quod in eiecticiis inchoatis ouis patet.nā ſi auis madefacta aut alia cauſa in algeſcens eiecit cruentus adhuc cernitur conceptus:habenſq; ſibi annexam appendiculā ūbilicarē:q̄ ouo āplius īcreſcente obtenditur latius atq; minuit.pfectoq; mucro exitū cōplet.mēbrana īterior ſub hoc ūbilico eſt:quę uitellū albumēq; ab eo diſterminet.ubi iam ad conſumationem uētum eſt:ouū abſoluitur totum:& umbilicus ratione non īſuper apparet: extremū enī ultimū eius eſt. Partus ouorū cōtra atq; aīaliū euēit.

animal enim uersum in caput suumq; principium nascitur. At ouum quasi ĩ pedes conuersum exit: cuius rei causę quod diximus est: ꝙ ouum ea parte qua principium continetur adhęret. Generatio auium ex ouo ita euenit: ut incubante & concoquẽte aue animal ex parte oui secernatur: augeatur ex reliqua parte & conficiatur. natura enim simul & materiam animalis in ouo reponit: & satis cibi ad incrementũ. Cum enim auis intra se pficere nequeat cibum una parit ĩ ouo. nam iis quę forma animalis nascuntur. Cibus in alia corporis parte paratur: quod lac uocatur: uidelicet in mãmis. At auibus hoc idẽ in ouo natura cõstituit: sed cõtra q̃ homines putant: & alcmeon crotoniates ait: non enim albumẽ oui hic est sed uitellũ: hoc enim pullis pro cibo est: illi albumen pro cibo esse existimant: propter coloris affinitatẽ. Oritur pullus incubante aue ut dictum ẽ: sed si aut tempus sit bene temperatũ: aut locus in quo oua manent tepidus concoquunt̃. & auium oua & quadrupedũ ouiparum sine parentis incubitu. hęc enim oĩa in terra pariunt concoquũturq; oua tepore terrę. nã si quę quadrupedes ouipare frequentantes fouent quae ediderint oua: custodię gratia potius id faciunt. gignuntur uero eodẽ modo oua quadrupedum: quo auium. crusta enim dura ĩtecta & bicolora sunt: & iuxta cinctum cõsistunt: ut auium & reliqua eadem: tum intus: tum extra eueniunt. Itaq; omniũ causę eadem consideratione cõtinentur. sed quadrupedum oua: ut ualidiora tempore concoquunt̃: auium ĩbecilliora sunt: atq; ob eã rẽ parentẽ desiderãt. Tum etiã natura attendere uidetur: ut sensum prouidum curamq; diligẽtem erga prolem parentes habeant: sed in genere deteriore hoc facit: quousq; pariant: in aliis quibusdam etiã donec perficiant. Prudentioribus uero plus curę mandatur: ut etiam enutriant. postremo iis quae prudentia iam maxime prędita sunt: consuetudo amor: & caritas in prolem etiam adultam seruatur ut homini: & quadrupedũ nõnullis auibus cura donec pariant & enutriant: quamobrem & ab incubitu laborant in prole enutrienda a partu uero deterius afficiuntur: quasi priuate aliquo sibi natiuo gestamine. perficitur animal in ouo celerius

diebus tepidis. tēpore enim iuuatur: nam concoctio est calor q dam. terra enim suo calore concoquit: & quę ĩcubant: hoc idē faciunt: adhibent enim suum calorē. deprauantur etiā oua & fi unt: quę urina appellanť: tēpore potius calido idq; ratione: ut e nim uina temporibus calidis coacescunt fece subuersa (hoc enĩ causę est ut deprauentur) sic oua pereunt uitello corrupto. id e nim in utrisq; terrena portio est. quāobrem & uinum obturba tur fece permixta: & ouum uitello diffuso. multiparis igiť hoc accidit: merito cum non facile omnibus calor cōueniens reddi possit: sed aliis deficiat: aliis superet: & quasi putrefaciēdo ob turbet. uncunguibus etiam quāuis parū foecundis: nihilomi nus tamē idem euenit. Sępe enim uel alterum ex duobus urinū fit: sed tertium semper fere. Cum enim calida sua natura sint: faciūt ut quasi ferueat supra modū humor ouorū. Iā. n. naturā quoq; cōtrariā luteū & cādidū habēt. luteū nāq; gelu durať & coit calore contra humescit. quapropter cū uel in terra uel p ĩcu bitū concoquitur: humescit atq; ita pro cibo animalibus nascē tibus est. Nec uero cum ignitur assaturq; durescit: quoniā na turę terrenę est ut cera. Ideoq; cum plus iusto calescunt: nisi ex recremento humido sint saniescunt redduntur q; urina. At can didum gelu non concrescit: sed magis humescit: causam ante reddidi: ignitū solidescit. quāobrem cum ad generationē aīali um concoquitur crassescit: ex hoc enim consistit animal. lute um autem pro cibo est: & mēbris subinde instituendis ĩcremē tum hinc administratur. quo circa luteum & candidū mēbra nis inter se distinguuntur: quasi naturā habeant diuersam. Sed quēadmodū hęc inter se habeant: tum initio generationis: tū consistentibus animalibus: atq; etiam de mēbranis & umbili cis diligentius ex iis quę per historiam scripsimus: consideran dum annotādumq; est. Ad id autem quod ĩ presentiarū tracta mus: tantum aperuisse satis est. Principio corde constituto & uena maiore ab eo distincta: umbilici duo de uena eadem per tendunt. alter ad mēbranam: quę luteum continet: alter ad mē branā: cui secundarum species est: qua animal obuolutum cō tinetur: quę circa teste membranā est. Altero igitur umbilico

cibum ex luteo assumit efficitur luteũ copiosius:quippe quod calescens reddatur humidius:cibum enim quoniã corpulẽtus est:humidum esse oportet:qualis plantę suppeditatur: uiuunt autem principio:& quę in ouis: & quę in animalibus gignunẽ uita plantę.adhęrendo enim capiunt primum & incrementum & alimentũ:alter umbilicus ad secundas tendit. ita enim in iis quę ouo nascuntur animalibus pullum uti luteo existimandũ: ut foetus uiuiparus sua parente utitur:quãdiu intra parentẽ cõ tinetur.Cum enim non intra parentẽ nutriantur: quę ouo ꝑue niunt partẽ eius accipiunt aliquã:habentq́ secũ ĩ cibo. Mẽbra na uero exteriore nouissima sanguinulenta hęc perinde ut illa utero utuntur.simul autẽ & luteum & secundas testa oui com plectitur uteri proportione:perĩde quasi quid unum obductũ amplectatur foetum parentẽq́ totam:quod ita est:quoniã foe tum esse in utero & cum parente necesse est.Itaq́ in uiuipis ute rus in parente est:in ouiparis e diuerso fit:quasi dixeris parentẽ esse in utero.luteum est enim cibus qui a parente pręstaẽ:causa est ꝙ foetus nutricatio non intra parentẽ est:Crescentibus um bilicus primũ considet qui secundis adiungitur.hac enim pul lum excludi cõuenit. reliquũ lutei & umbilicus ad luteum par tinẽs post collabitur.cibum enim habeat statim oportet:quod exclusum est:nec enim a parente nutritur: & per seipsum statĩ capere cibum non potest: quapropter luteum subit cum umbi lico:& caro adnascitur. Talis ortus eorum est: quę ex ouis per fectis foris generantur: tum in auibus: tum in quadrupedi- busq̃ ouum crusta in tectum dura pariunt: Sed hęc euidentio ra in auctioribus sunt animalibus:nam in minoribus obscura prę sua exiguitate habentur.

g Enus etiam piscium ouiparum est:cuius ea quę infra cõ tinent uterum imperfectũ pariunt ouum: causa quã ante reddidimus.Quę autẽ cartilaginea nuncupãtur perfectũ intra se ouum pariunt:mox animal foras edunt uno excepto:quam ranam uocant.hęc enim una foras ouum perefectum parit:cau sa natura corporis est.caput enim longe grandius reliquo cor pore habet:idq́ aculeatũ ualdeq́ asperũ: quãobrẽ nec postea

suos catulos ītra se recipit:neq₃ principio aīal parit. Capitis enī magnitudo & asperitas ut aditum:sic exitum impedit. Et cum cartilagineorum ouū cute molli operiatur: ꝙ enim frigidiora ꝗ aues sint: nequeunt partem circundantem indurare: ideo ouum unum ranarum solidum durumq₃ est:ut foris seruetur. cęterorum humida sunt natura & molli:operiuntur enim ītus corpore sue parentis:ortus ex ouo idem ranis quę extra perficitur:& iis quę intus sed eorum atq₃ auium ortus partim similis partim diuersus ē. primū enim altero carēt umbilico:qui ad secundas pertinet:quę sub testa ambiēte positę sunt. cuius rei cā est ꝙ testam illam circundantē non habent:cum nihilo his utilis esse possit: parens enim ipsa integit & seruat. Testa in ouis edendis tutela est contra detrimenta quę de foris ueniant. Tū generatio iis quoq₃ ex oui parte extrema est:sed nō qua utero adhęrent. aues enim ex cacumine oriuntur:qua ouum adhęret. causa est ꝙ auium ouum separatur ab utero. At eorum quanq̄ non omniū tamē plurimorum ouum perfectū utero adhęret. Cūq₃ animal extremo innascitur:ouum consumitur totū quo modo in auibus cęterisq₃ quorū omnium absoluitur:demūq₃ utero umbilicus iam perfectorū adhęret. similis modus eorū etiam est:quorum oua utero absoluuntur. nōnullis enim eorū ouum perabsoluitur cum perfectum est. Quę res igitur cur ita differant auium & pisciū generationes causa est:ꝙ auium oua luteum a candido separatū continent:piscium unicolora sunt: miscenturq₃ in iis ista usq₃quaq₃ & confunduntur. itaq₃ nihil prohibet:quo minus econtrario principiū habeant genitale. nō solum enim parte sui adhęrente tale est:sed etiā altera obiecta. alimentū uero ex utero meatibus trahere quibusdam eo ipso principio facile est:apertum hoc est:in iis ouis quę non absoluuntur. nam in nōnullis cartilagineis ouium nō absoluitur utero:sed inhęrens descendit ad animalis generationē: in quibus animal perfectū habet suum umbilicum ex utero consumpto iam ouo. constat igitur uel ante meatus oui eodem tendere. fit hoc in mustelorū genere leui cognomine ut dictum est: ortus piscium his rebus & his de causis differt ab auiū: cętera eodē

ueniunt modo. alterum enim umbilicum habent similiter ut aues ad luteum: sic pisces ad totum ouum. non est enim huius pars altera lutea altera candida: sed totum est unicolor: atq; ex eo alũtur: consumptoq; pari modo subsidet: & caro circũ ad/nascitur. Talis eorũ generatio est que intra se ouiuni perfectũ foras animal pariunt.

c Aeteri pisces maxime ĩ parte foras pariunt oua omnesq; imperfecta preterq̃ rana: cuius cãm iã reddidimus. eorũ etiam qui ĩperfectũ pariũt ouum causa declarata est. Ortus uero eorum quoq; ouo proueniens: eodẽ agitur modo quo cartilagineorũ: quę intra se pariunt: sed incrementũ celer atq; ex paruis & ultimum oui durius est. incrementũ oui simile uermibus est. animalia enim quę uermẽ pariunt: primo exiguum ędunt: quod per se augetur sine ullo annexu. causa similis ut in farina subacta humore: fit enim massa ex parua magna parte solidiore humescente: humida spirascente: quod ĩ animalibus natura caloris animalis facit: in massa calor permixti humoris. Augẽtur igitur oua necessario ea causa. habẽt enim excrementũ mas/sale: sed rei melioris gratia: quoniã fieri non potest: ut totum suum ĩcrementum recipiant: propter summã eorum animaliũ foecunditatẽ. hinc enim & parua admodũ excernuntur & celeriter augẽtur: parua ꝙ uteris angustior sit: q̃ ut tantã ouorũ copiam possit capere celeriter: nedum per generationẽ mora in au/gendo protrahitur genus pereat: quando uel nunc magna pars editi partus interiit. quãobrem genus piscium prefecundũ est. rephendit̃ enim et compẽsatur a natura interitus multitudine. sunt quorũ uterus dehiscat & disrumpat̃: ut quę acus uocatur prę magnitudine ouorum. hęc enim pro multis maiusculos habet cõceptus. quod enim natura numero adempserat id magnitudini addidit: oua piscium foris augeri: & quã ob causam dictum iam est.

.f Ed ouũ eos ẽt pisces parere indiciũ ẽ: ꝙ uiuipari quoq; pisces ut cartilaginei: primum oua inter se pariunt. Totũ enim pisciũ genus ouiparũ esse certũ est: finẽ tamẽ nullum recipit ouum eorũ piscium qui sexu maris & foeminę distinguũt̃.

& per coitum generant:nisi mas suum sęmen aspergat. Sunt q
omnes pisces foeminas esse opinentur: exceptis cartilagineis:
sed non recte. putant enim eos qui mares habiti sunt: differre a
suis foeminis modo plantarum: ĩ quibus altera fructificet alte-
ra nõ: ut olea & oleaster: ficus & caprificus. sic pisces differre ĩ
ter se uolunt: pręter cartilagineos. de iis enim non ambigunt:
quanq̃ similis ratio partium seminalium ĩ maribus omnibus:
tum cartilaginei: tum ouipari generis est: & sęmen genitale utri
usq; suo tempore emitti uidetur. uuluas etiam foeminę habẽt:
Atqui nõ modo ouiparos sed etiã cęteros uuluas habere opor
teret: quãuis diuersas ut mulę habent ĩ genere uterinorum. Si
genus totum sexu foeminino esset nec nisi sterilitate nonnullo
rum dissideret. nunc uero partim conceptacula habent seminis
genitalis: partim uuluas: atq; in omnibus excepto rubro & hia-
tula hoc discrimen est: ut aut conceptacula seminis prolifici ha
beant: aut uuluas. difficultas autem qua ita opinari mouentur:
solui facile potest: cum rem quę accidit audis. nullum enim ex
iis quę coeunt tam multa parere posse aiunt: idq; recte. quę enĩ
ex se generant perfectum uel animal uel ouum hęc non ita pari
unt multa: ut pisces qui oua pariunt: nam ĩnumera quędam eo
rum multitudo ouorum est: sed illud nõ uident q̃ diuersa pisci
um oua ab auium sint. aues enim & quadrupedum ouipare: &
si qua cartilaginea enumeranda sunt in hoc genere perfectum
generant ouum: & quod ęditum non recipiat incrementum. at
pisces imperfecta pariunt oua: quę foris incrementum iustum
recipiant. eodemq; modo mollia & crustata quę quidẽ & coi
re plane cernuntur: quoniam eorum coitus diuturnior est. alte
rum etiam eorum marem esse: alterũ uuluam habere certum ẽ.
absurdum pręterea est: nisi ĩ omnibus generibus uis hęc habea
tur quomodo in uiuiparis est: alterum mas: alterum foemina.
causa uero ignorantię eorum qui ita censent q̄ differentię quę
multę ac uarię in animalium coitu generationeq; sunt: non om
nes pateant sed paucarum quarundam intuitu: Idem in omni
bus esse oportere arbitrentur. quamobrem & qui conceptus fie
ri aiũt captu seminis gẽitalis quod a foeminis piscibus deuoreẽ

rem de qua uerba faciunt:non tenent. Tempore enim eodem mares semẽ genitale foeminę oua habent: & quo foemina propius ad partum accedit:eo copiosius & humidius redditur semen genitale in mare:& ut incrementũ seminis in mare:oui in foemina eodem tempore euenit sic emissio.nec enim foeminę uniuersum sed paulatim pariunt:neq; mares semen suum uniuersum emittunt. Atq; hęc oĩa ratione ita usu eueniunt.ut enĩ ĩ auium genere sunt quę sine coitu oua concipiant: quãq̃ pauca & raro: sed per coitum magna ex parte ĩplentur:sic ĩ piscibus euenit:sed minus. Eque tamẽ utroq; in genere ĩfoecunda sunt quę sponte constiterunt:nisi mas suum asperserit semen: uidelicet in quibus mas quoq; est. Auibus igitur quoniã oua perfecta exeunt:id fiat cum intus adhuc sunt necesse est:at piscibus quoniã ĩperfecta omnia oua ęduntur:quãq̃ non ĩtus per coitũ constitit ouum:tamen si extra aspersum est seruari potest:atq; in hunc usum consumitur semen mariũ genitale. quapropter una cum ouis foeminarum subsidit atq; minuitur. aspergunt enim mares sequendo in iis quę subinde ędunter ouis. ergo in piscibus quoq; sexus discrimen maris ac foeminę est oẽsq; coeunt:nisi sexus alicui generi sit indiscretus: & sine maris genitura nihil ex iis potest generari. facit enĩ celeritas coitus piscium ut eius opinionis autores decipiantur. Tanta enim celeritate rem ueneream peragunt:ut etiam piscatores complures lateant.nemo enĩ eorũ aliquid tale cognitiõis gratia obseruat. Verum tamen coitus uisus est:eodem enim modo quo delphini. pisces etiam coeunt ammouendo supina per lapsum: quibus ĩpedimento cauda est. Sed delphinorum abiunctio diuturnior est:piscium uero huiuscemodi celerrima est. Itaq; cum eam non cernant:captu siue uoratu seminis & ouorũ quem exploratum habent mouentur uel piscatores:ut stultam illam & uulgarẽ rationẽ de conceptione pisciũ afferant: quã & fabulatior herodotus scribit:quasi seminis deuoratu pisces ĩpleãtur:nec uident id fieri non posse.meatus enim qui per os introtendit in uentriculũ fertur non ĩ uuluam:quodq; uentriculũ subierit: alimentũ id effici necesse est. Concoquitur enim. uuluę autem

plenę ouorū cernuntur quę unde quęso subierit.

S Imilis error ĩ generatione quoq; auiū euenit. Sunt enim qui coruos & ibin ore coire opinētur. iter q̄drupedes etiā mustelā ore parere: Hęc enĩ & anaxagoras: & alii quidā naturales autores scribūt: simpliciter ualde & inconsiderate qui ĩ auiū genere ratiocinatione illa falluntur: ꝙ raro coruorū coitus cernatur: rostrorū cōiunctio sępe numero quę omnibus id genus auibus solita est quod ĩ monedulis: quas mãsues alimus planū est. genus etiam columbinum hoc idem facit: Verum haec quoniam coire quoq; uisuntur ea fama caruerunt. coruinum genus libidinosum nō est: quippe quod parum foecundū sit. Coire tamen id quoq; uisum est: sed enim nō cogitasse quēad modū semen ad uuluam deueniat per uentriculum qui semper quod ingestū est cum concoquat ut patet in cibo perficiendo absurdū omnino est. uuluas autē id quoq; auium genus & oua habere cernitur iuxta sęptum.

M Vstelā etiam modo cęterarū quadrupedū uuluā habere certum est: ex q̄ quonā pacto foetus ad os deueniat: sed quia mustela paruos ad modū parit: ut & cęterę fidipedes de quibus postea dicemus: & sępe catulos suos ore susceptos trāsfert: fecit ut ita opinarētur. Quĩ etiam de trocho & hyena stulte magnoq; errore narratur. hyenā enim complures aiunt: trochū Herodotus heracleota scribit duplex gēitale habere maris ac foeminę: & trochū seipsum inire. hyenā inire & iniri annis alternis. sed uisa est hyena mas & altera foemina sui discrimine genitalis. locis enim nonnullis penuria huius conspectus non est: uerum hyenę tam mares q̄ foeminę habent sub cauda lineā quandā similē gēitali foeminino. quę quidem nota q̄uis coīs sit: tamē ĩ maribus potius cernitur: quia mares q̄ foeminę magis capiuntur. Itaq; qui rem parum diligenter considerant in hanc aberrant opinionē: sed de his satis.

D E pisciū generatione quęres quā ob causam cartilagineorum nec foeminę suos cōceptus neq; mares suū semē spargere uisuntur: cum generis non uiuipari & foeminę oua & mares semen spargere soleant. cā uero est ꝙ genus cartilagineū

Trochus dup[illegible]

Hyena

ſemine minime abundat. uuluas etiam foeminę ad ſeptum po ſitas continēt. ęque enim mares a maribus & foeminę a foeminis differunt. ſunt enim cartilaginei minus copioſi gēiturę. At uero mas ouipari generis: ut foemina oua prę multitudine reponit ſic ipſe ſpargit. plus enim ſeminis habet q̄ ſatis ad coitū ſit. tendit enim natura potius abſumere ſemen id ad augenda oua repoſita q̄ ad primam conſtitutionem. nam ut & ante & modo diximus oua auium intus perficiūtur: piſciū extra. ſimilis enim quodāmodo generatio atq; in uermiparis eſt: quāq̄ ī perfectiorē ędūt conceptū: quę uermē pariunt. Sed utriſq; tam auiū q̄ piſciū ouis perfectionē mas adhibet. Verum auium intus cum intus perficiantur: piſcium extra: cum hęc imperfecta ędantur. nam alias idem utriſq; contingit. Auium igitur ſubuentanea foecunda reddūť: & quę cōcepta maris diuerſi coitu ſunt: naturā in eum qui poſt coierit: mutāt. propria etiam quę incremento carent: cū coitus intermiſſus eſt: celeriter accreſcūt. Cum repetitur coitus: non tamen quouis tēpore: ſed ſi prius q̄ albumen ſecerni incipiat.

a T piſcium ouis nihil tale pręſcriptum eſt: ſed ut ſeruēť q̄primū mares aſpergunt. cuius rei cauſa ē: q; hęc bicolora nō ſunt. hinc enī tēpus his tale ſtatum non eſt. At in auiū genere ratione ſic euenit: cum enim luteū & candidū diſtincta inter ſe ſunt: principium iam habetur: quod proficiſcitur a mare. Iſtuc enim mas confert. Subuētanea igitur recipiunt generationem quoad fieri poteſt. perfici nanq; ad animalis uſq; foecūditatē īpoſſibile eſt. ſenſibus enim opus eſt: At uegetalē animae uirtutē optinent & foeminę: & oīa quę uiuunt ut ſępius dictū eſt. quāobrem hoc ouum ut plantę conceptus perfectus eſt: ut animalis imperfectus. Quod ſi mas ī eorū genere deeſſet: Idē ſane fieret quod ī piſcium genere ſi tale genus in iis eſt: quod ſine mare progeneret. Dixi de his āte nondum exploratū haberi ſatis: nunc uero in omni auium genere: alterum mas alterum foemina eſt. itaq; fit ut qua planta eſt: perficiat quod non muteť a coitu. qua non planta: nō perficiat nec aliud quicq̄ proueniat ex eo quod genuit. neq; enim ut plantę ſimpliciter: neq; ut

animalis per coitum prouentus est. Quę autē oua coitu concepta discreta iā sunt in albuminis portionē: hęc pro eo q primū coiuerit mare euadunt: iam enim utrunq3 principium optinēt.

m Olliū etiā partus similis est: ut sępie cęterorūq3 id genus atq3 ēt crustatorū: ut locustę et reliquorū generis eiusdē. pariunt enim ea quoq3 per coitū: & quidē sępe mas coniunctus cum foemina uisus est. Quāobrē hinc etiam historice nequaq̄ dicere illi uidentur: qui pisces omnes foeminas esse autumant: nec per coitū parere. haec enim oriri per coitum arbitrari: illa nō mirū est: aut si hęc ita parere illos latuit: indiciū īperitię est: diutius hęc q̄ cętera coeūt more insectorū ratiōe. sunt enim exāguia & ob eam rem: frigida natura: sępius & lolliginibus oua gemina apparent: quoniā uulua earū ita articulata est: ut bifida cernatur. At poliporū ouū simplex ē: causę est forma eorū uteri quę specie rotunda conglobataq3 est. fissio enim eius iam repleti incerta est. Locustarū etiā uulua bifurcis est: cōceptū hęc quoq3 oīa īperfectū eadā de causa ędunt. locustacei generis foeminę apud se partum exponunt. quāobrē ampliores ipsę q̄ mares habent tabellas: ut oua seruentur: mollia foris reponunt. foeminis huius generis mares aspergunt: quo mō ouis mares ī genere pisciū: redduntur q3 oua eorū glutino cohęrentia ad speciē uue. At locustaceis tale quid fieri nec uisum est: neq3 ratiōe exigitur. conceptus enim eorū sub foemina continetur: & crusta intectus est. Incrementū tam eorū q̄ molliū oua foris recipiunt sicut pisciū: adhęret ouo sępia nascens parte sui priore. hac. n. tantum potest adhęrere: cum hęc una partem posteriorem & priorē eodem habeat. Quę nam situs dispositio sit eius cū oritur: petendū ex historiis est de ortu cęterorū aīaliū: tum pedestrium: tum uolatiliū: tum etiā natatilium diximus.

d E insectis atq3 crustatis hoc loco dicendū ē uia & ratiōe qua cepimus. At primū de insectis: hęc partim coitu: ptī spōte oriri dictū iam ē. Itē uermiculū ea parere: & quā ob causam ita pariūt. genus hoc enim omne fere uermiculū quodam modo parere uidet. conceptus enī qui īperfectior est: talis est. In oībus autē uel iis q̄ perfectū pariunt ouū: conceptus primus

indiſcretus adbuc recipit incrementū: qualis natura etiā uermis eſt. mox alia conceptū ſuum ouo pfecto ędunt alia īperfecto: quod extra pficiatur: ut ſępe de piſcibus dictū ē. Quę uero intra ſe pariunt aīal: iis quodāmō poſt primū cōceptum ouiforme quiddā efficitur. bumor enim ī mēbrana tenui continetur: perinde quaſi oui teſtā detraxeris: quāobrē deprauationes cōceptuum: quę per id tēporis accidunt: fluxus uocant. Sed inſecta & uermē generant quę uim optinent generandi: & quę non per coitū: ſed ſponte naturę oriuntur: ex tali origine cōſiſtunt. nam & erucas genus eſſe uermis cenſendum eſt: & foetum araneorum quāq̄ propter figurę orbiculatā ſpeciē ſimilia ouo: tū eorum nōnulla: tum alia cōplura primordia eſſe uideantur: uerum non figura: nec mollicie: aut duricie ouum definiendū ē. Sunt enim cōceptus nōnullorum duri: quāuis ouo diuerſi: ſed quod totum mutetur nec ex parte eius animal gignatur: id uermis eſt. omne autem boc uermiculi genus ubi ſuę magnitudinis finem receperit: quaſi ouum efficitur. indureſcit enim putamen eorū: & tantis per īmota redduntur: quod in uermiculis apum & ueſparū: atq; etiam in erucis apertum eſt. Cuius rei cā eſt: ꝙ natura prę ſua īperfectiōe quaſi maturans anteq̄ tempeſtiuum ſit ouum: pariat: tanq̄ bic uermis ad incremētū oui mollis adbuc pergat. boc eodē modo ī cęteris quoq; euenit oībus quę non coitu oriunť: uel in lanis: uel aliis buiuſcemodi atq; ēt in aquis. Oīa enim poſt uermis naturā motu ceſſant & putamine obareſcunt. mox rupto putamine exit ueluti ex ouo animal tertia perfectū generatione: idq; pennatū magna ex parte. Ratione illud etiam euenit quod iure multi admirentur. Eruce. n. cum primo capiant cibum: mox nō capiunt: ſed motu ceſſant: quę per id tempus aurelię a nonnullis uocanť. ueſparū etiā uermiculis et apū idē accidit. poſt deide q̄ nymphę āpellāť pueniunt: quę nibil buiuſcemodi babeant. Ouorū enī natura adepta ſuum finē non inſuper accreſcit: ſed ante augetur: & aliť donec diſtinguať & fiat ouum perfectū. uermiū autem alii boc intra ſe babēt ūde excrementū ipſis nutriēdis accedat: ut uermes apū & ueſparū: alii de foris capiunt: ut erucę & cęterorū nonnulli

cc 5

uermiũ. Sed quãobrẽ triplicẽ generationẽ hęc sortiãt: & q̃ de causa ex motis ĩmota reddant explicatũ iam ẽ. Oriunt eorum alia per coitũ more auiũ & uiuiparorũ & pisciũ partis plurimę alia sponte modo nonnullarũ plantarum.

a Piũ generatio magnã recipit ambiguitatẽ: & quaestionẽ cum enĩ in genere pisciũ talis quędã sit generatio nõnullorũ: ut sine coitu generent: hoc idẽ in apibus etiã euenire uidetur. quoad sensus ratioq; apparens admoneat. aut enim aliũde portare foetũ eas necesse est: ut quidã uolunt: eumq; uel spõte nascentẽ uel ab aliquo animali ęditũ: aut ipsas generare: aut ptĩ portare: partim generare. nã id quoq; aliqui dicunt. fucorumq; foetum tantũ portari opinant. Itẽ generare eũ aut per coitum aut sine coitu. & p coitũ generare: aut singula genera per se: aut quodlibet unũ cętera: aut aliud cum alio iunctum. uerbi gratia apes ex apibus coeuntibus inter se gigni: fucos ex fucis: reges ex regibus: aut cętera omnia ex uno: ut ex iis qui reges ac duces uocant. Aut ex fucis & apibus. sunt. n. qui fucos mares eẽ: apes foemĩas arbitrent. alii contra apes mares esse: fucos foeminas opinant. Quę oĩa ĩpossibilia sunt ratiocinãti: partĩ ex iis q̃ apibus priuati eueniant: partim ex iis quę cum cęteris sint aĩalibus cõmuniora. Nã si nõ ipse pariunt: sed aliunde portant foeturã oriri apes oportet: etiã sine ulla opera apũ. s. eo loco de quo semen portet. cur enĩ trãslato semine oriant? manẽte suo loco nõ oriant? prorsus oriri nihilominus cõuenit: siue sponte in floribus semen id nascitur: siue ab aliquo ędit aĩali: quãq̃ non apes sed illud aĩal gigni oportebit: quod semen generet. ad hęc mel portari ab apibus ratiõis est. Cibus est enĩ. at foetũ alienigenã deferre absurde credideris. nã cuius rei gratia q̃so? quãdo oĩs labor qui prolis cã suscipit: in ea quę propria eẽ uidet prole uersat? nec uero apes foeminas esse: fucos mares ratio patit. Arma enĩ ad pugnã uiresq; exercẽdas nulli foeminę a natura tribuũt. Sunt autẽ fuci inermes: carẽt enim aculeo. Apes oẽs aculeo armant. nec cõtra dici rõe pbabili põt apes esse mares: fucos foemĩas. mas enĩ nullus solet ĩ ple elaborare: quod apes faciũt oĩo cũ foetus fucorũ gigni uideat: etiã cũ nullus ẽ fucus. apũ autẽ

nõ gigni ſine regibus:& qdẽ ob eã rẽ foetũ fucorũ tantũ porta ri aliq putant. Conſtãt nõ per coitũ gigni uel ex alterutro gene re ſecũ coeũte: uel ex apibus & fucis. portari etiã foetũ fucorũ tãtũ cũ ĩpoſſibile ſit ob ea quę mõ diximus:tũ ratio aſpernaẽ: ut in genere toto earum talis affectio nõ eueniat. Quoniã etiã fieri nõ põt:ut ĩpẽ apes partĩ mares:partĩ foemĩę ſint. In oĩbus enĩ generibus mas a foemina differt. generarent etiã ſe ipſe: At nullus earũ cerniẽ foetus niſi duces aſſint:ut aiũt. Cõmune au tẽ argumenẽtũ tam ad agendã uiciſſim generationẽ q̃ ad eam q̃ fuci efficiant:& ſiue ſeorſum ſiue promiſcue agi diciẽ:ꝙ nl lum eorũ coire unq̃ uiſum ẽ. At ſępenumero euẽiret:ut coitus cerneret. Si alterũ mas alterũ foemina in iis eſſet. Reliquũ ẽ ut ſi per coitũ orianẽ reges coeuntes inter ſe generent: at fuci oriri uiſunẽ:etiã cum nulli ſunt duces:quorũ foetũ nec portare neq; parere apes ſuo coitu poſſunt. Relinquiẽ itaq; ut quod ĩ piſci bus euenire uidemus apes ſine coitu fucos generent: & foemĩę ſint qua generant rõe:ſed habeant ĩtra ſe ut plantę ſexũ maris & foeminę. quãobrẽ iis datũ eſt inſtrumentũ ad pugnam nec foemina appellandũ eſt:in quo mas diſtinctus non ẽ. quod ſi in fucis id euenire uideẽ:ortuſq; eorum exiſtit ſine coitu. Iã & apibus & regibus eandẽ ſeruari rõnẽ neceſſe ẽ: ut ſine coitu ꝓ creẽẽ. Cęterũ ſi ſine regibus gigni foetus apũ uidereẽ:apes etiã ſine coitu ex ſe generari neceſſe eſſet. ſed cũ hoc negẽt q ĩ eorũ aĩaliũ cura uerſanẽ. reliq̃ẽ:ut reges & ſe generẽt & apes. itaq; cũ ſingulari quadã peculiariq; natura genus ſit apum:ortus quoq; earũ peculiaris merito eẽ ꝑcipiẽ. nã ut apes ſine coitu generent minus ꝓpriũ eſt:cũ idẽ uel in aliis eueniat aĩalibus:ne idẽ ꝓcre ent genus ꝓpriũ ẽ. rubri enĩ generãt rubros:& hiatulę hiatulas. cã ẽ ꝙ ipſe generanẽ non ut muſcę:& reliq̃ id genus aĩalia:ſed ex diuerſo:tamẽ cognato genere prodeũt:ex ducibus. n. oriũẽ. q̃obrẽ ꝓportio quodãmõ in eorũ generatione ſeruatur. duces enĩ magnitudine fucis:aculeo apibus ſimiles ſunt. Apes igitur aculeo regibus aſſimilantur: fuci magnitudine. aliquid enim diſcriminis ĩeſſe neceſſe ẽ: niſi ſẽp genus ex quouis idẽ gigni neceſſe ſit:quod ĩpoſſibile eſt. Ita enĩ genus totũ duces eſſent. apes itaq; uiribus & piẽdi facultate ſimiles ducibus ſunt: fuci

magnitudīe emulantur:quod si aculeū quoq; haberent:duces utiq; essent.sed nunc id ipsum ex ꝓposita quęstione restat & solutum iā est.quę enim superius dicta sunt totam hāc soluūt quęstionē.duces enim iidē similes sunt generi utriq;:qua enim aculeū gerunt:apibus:qua magnitudine pręstāt:fucis assimilā tur.Sed duces etiā ipos ex aliquo gigni necesse ē. Itaq; cū nec ex apibus neq; ex fucis creēt̃ ipsos se etiā generare necesse est. Cellulę eorum nouissime cōstruūtur:nec multę numero.itaq; euenit ut duces generēt & seipsos:& aliud genus quod apum est.Apes aliud generent idest fucos.ipsi uero fuci non insuper generent:sed hoc ipsi priuent̃. Cum enim semper quod secun dum naturā est:ordinē habeat.Ideo fucos ea quoq; facultate priuari ut aliud generent necesse ē.& quidē ita hoc euēire uide mus:ipsi enim generant̃.nihil uero aliud generant:sed in terna rio numero finē generatio recipit.atq; adeo bene institutū est a natura:ut semper hęc genera seruent̃:& nullum deficiat : quāq̄ non oīa generent.Ratione illud etiā euenit:ut annis prosperis copia mellis proueniat:& fucorū hymbribus uero crebris foe tus oīo superet.humor enim facit plus excrementi in corpori bus ducum.Anni uero tēperies facit hoc idē in apibus:cum enī corpe sint minore tēpie magis desiderāt.Recte etiā reges ītus manent īmunes omni negocio necessario: quasi nati ad sobo lis procreationē.magnitudine item pręstant: quasi ad prolē ge nerandā corpus eorum sit institutū.conuenit & fucos ociosos inertesq; esse cum nulla habeant arma quibus de cibo possint dimicare.cūq; pigricia tarditateq; corporis degenerēt apes me diū inter reges & fucos tenent.ita enī utiles ad negocia officio seq; operarie esse possunt:utq; & filios alant & parentes: quin & sequi suos reges:ut faciunt:consentaneū ē ratiōi:qua genera tiōe apū a regibus proficisci statuimus: nā nisi tale qd eēt rōe carerēt:ea q̄ agunt̃ in earū īpio:atq; ēt regibus cōcedere nihil la boris suscipe ut parētibus:fucos uero castigare ut filios. iusti⁹ n.filii castigāt̃:& quorū negociū nullū ē.apes aūt ml̃tas a duci bus ipis paucis generari sil̃e uidet̃ leonū generatōi:q cū primū quinq; nūero genuerīt mox pauciores generāt:postrēoq; unū:

tum deinde nullum. nam & apum duces primum multitudinē generant: mox sese paucos atq; illarum foetum minorē: suum uero auctiorē. quod enī eorū numero natura adēpserat id magnitudini addidit. Generatio apum ita se habere uideť : tum ratione: tum etiam iis: quę in earum genere euenire uisuntur. non tamen satis adhuc explorata q̄ eueniat: habemus. quod si quādo satis cognita habebunť: tunc sensui magis erit q̄ rationi credendū. Rationi etiā fides adhibēda ē: si quę demonstranť: cōueniunt cū iis quę sensu pcipiuntur rebus. Apes sine coitu generare argumento illud etiā est: q̄ foetus exiguus admodum ī cellulis faui cernitur: cum insecta quę per coitum oriunť coeāt diu: pariant breui: magnitudine ad speciē uermis: Quod ad generationē cognatorū iis aīalium pertīet: ut crabronū uesparūq; similis quodāmodo ratio est. Sed defuit his locuples naturae dotatio merito. nihil enim ut apum genus habent diuinitatis. generant quippe matrices uocatę primosq; fauos confingunt generatiōe uero coeūdo īter se funguntur. uisus ē enim sępe eorū coitus: sed quot nā differentiis hęc genera aut īter se dissideant: aut cum apibus petēdū ē ex iis q̄ p historias explicauimus. Atq; de generatione insectorum omniū dictum iam est.

Equiť ut detestatis differamus. Generatio eorum quoq; partī similis partī dissimilis cęteris est. Idq; euenit ratiōe q̄ppe cum aīaliū cōparatiōe plantis: plantarū aīalibus assimilētur. ita ut semini gigni quodāmō uelut aīalia uideātur. At alio modo non semine: & tum sponte: tum ex se: aut alia spōte: alia ex se oriri. Sed quoniā naturā proportione plantis respondētē hoc genus habeat: hinc testa ītectum aut nullū ī terra gignitur: aut parum. quale genus limacū ē: & si quid eiusmodi aliud sit: sed rarum. At in mari similiq; humore multa & uaria gignunť. genus plantarū contra mari locisq; huiuscemodi parum: et nullum fere. in terra autē hęc oīa oriuntur. habent enim naturā ꝓportionalem atq; disiunctam. sed quanto uitalius humidum q̄ siccum: & aqua q̄ terra est: tanto natura testatorum q̄ plantarum uiuacior est. nam alias eo quidem spectant: ut sicut plantę ad terram sic testata ad humorem se habeant: quasi

plantę: ostrea terrena: ostrea plantę aquatiles sint. hic ēt fit ut multiformiora sint: quę in humore gignunť: q̃ quę ĩ terra. humor enim naturā habet ad effingendū afformandūq; habiliorē q̃ terra: nec multo minus corpulentam eam q̄ potissimū ĩ mari habentur. humor enim potulentus dulcis quidē alūnusq; est: Sed tum minus corpulentus: tum frigidus est. quāobrē q̄ sanguine carent: nec natura calida sunt: ea nasci in lacu non possunt. minus etiam in salsis aquis: quę sint potulētiores gignūtur: ut testata ut mollia ut crustata. hęc enī oĩa sanguĩe uacāt: & natura frigida sunt: sed stagnis marinis & iuxta amniū ostia gigni solēt. quęrunt enī una teporem & alimentū: mare autem humidū multoq; corpulentius aqua potulenta est: atq; etiam sua natura calidum est: ut particeps omniū partium sit: uidelicet humoris aeris terrę. itaq; oĩa adipiscūť: quę singulis his locis gignuntur. plantas enim terrę incolas quispiā esse statuerit. Aquę aquatile animaliū genus aeris pedestre: sed ꝙ magis minusue & remotius aut propius res constet: magna miraq; differentia existit. Quartum genus non his locis quęrendū ē: quāq̃ aliquid esse exigit ordine ignis. id enim quartū corpus enumeratur. uerum ignis semper formā non propriam habere uideť. sed in alio corpore. aut enim aer aut fumus aut terra esse uideť quod ignitū est: sed enim genus hoc apud lunā quęrendū est. hęc enim quartā illā distātiā adipisci uidetur: sed de his alias. Natura testati generis consistit: partim sponte: partim aliqua ab ipsis emissa facultate: quanq̃ sępenumero ea quoq; spontina oriantur constitutione.

s Ed generationes plantarū accepisse hoc loco congruit. oriuntur enim earū alię seminę: alię auulsione: nonnullę etiā sobole ut cępe. hoc igitur tertio mō mitili gignunť: qppe qui minores subinde iuxta principiū adnascuntur. buccina & purpurę & quę fauarę dicunť: quasi a semĩali nat ra humores quosdam mucosos emittunt. semen uero nullum esse eorum putandū est: sed quo diximus modo plantis assimilātur. quā obrem larga eorū copia prouenit: Cū primū constiterit aliqd. haec enim oĩa uel sponte ut oriantur: euenit itaq; ratione tunc

magis:cum origo præcesserit:cõsistunt.aliquid enim excremẽti singulis proficisci credendũ merito est ab eo principio cui soboles queq; adnascitur:Sed cum similem habeant facultatẽ cibus excrementũq; cibi:fauantiũ substantiã similem esse constitutioni primę consentaneũ est. quapropter excremento hoc gigni probabile est. Quę autem uel sobolem nullã procreant: uel non fauant:eorum omnium ortus spontinus est. omnia uero quę hoc mõ consistunt:aut ĩ terra:aut in aqua cum putredine gigni uisuntur:& hymbre admisso.cum enim dulce in prĩcipium constituendum secernitur:quod superest talẽ accipit formam.nihil autem gignitur putrescens sed concoctũ : putredo uero & putridum excrementũ rei concocte est. nihil enim ex toto efficitur:quomodo neq; in iis quę ab arte conduntur. nã nisi ita esset:facere non requiretur. Sed quantũ ĩutile est:id aut a natura aut ab arte detrahitur. Generantur autẽ in terra humoreq; animalia & plantę:quoniã humor ĩ terra:spiritus in humore:calor animalis in uniuerso inest:ita ut quodammodo plena sint animę omnia.Quãobrem consistunt celeriter:cũ calor ille cõprehensus siue exceptus ẽ.cõprehenditur autẽ et humoribus corporeis incalescentibus efficitur:uelut bulla spumosa : sed differentia nobilioris ignobiliorisue generis constituendi ĩ cõpħẽsiõe principii animalis ẽ. huius autẽ rei causã & loca habẽt & corpus quod cõprehenditur.In mari uero multum portiõis terrenę est.quo circa ex tali concretione natura testati generis oritur:ita ut pars terrẽa circiter durescat: cogaturq; eodem modo quo ossa & cornua(Sunt enim hęc illiquabilia igne) corpus intus contineatur : quod uitam optinet. unum ex his genus cochlearum coire perspectũ est: sed an ortus earum ꝑ coitum sit nec ne: non dum exploratum satis habetur.Sed enim quęret quispiã recte.Quid nã ĩ his sit quod secundũ materiale principium consistat.nam in foeminis excrementum quoddã aĩalis hoc est:quod principiũ genitale a mare ꝓfectũ mouens potẽtia tale quale id est de quo uenit animal efficit. At ĩ his:q̃d nam hoc esse dicẽdum sit: & unde & quod principium genitale secũdũ marem ꝓponẽdũ igitur in aĩalibus generãtibus calorẽ

in animali contentū:secernendo ex cibo ingesto & concoquē do facere excrementū:quod conceptus principiū sit. nec secus in plantis nisi ꝙ in iis & quibusdam aīalibus nihilo maris prī cipiū desideratur. habent enī hoc intra se mixtum:at plurimo rum animaliū excrementū illo principio eget. alimentum autē aliis aqua:aliis terra : aliis quod ex iis constet. Itaqꝫ ꝙ calor in animalibus contentus ex alimento efficit: hoc tēporis calor in aere abiente contentus:ex mari aut terra concernit concoquēs atqꝫ constituit : Quod autē comprehenditur exceptū in spiri tu animali:id conceptū facit motumqꝫ īponit. Cōstitutio igiť plantarū:quę sponte oriuntur similis est.quadā enim ex parte contrahitur:& alterū eius partis principium genitale:alterū ali/ mentū fit:primū iis quę oriuntur. At uero animalia quędā uer me nascuntur: Tum exanguia quę non ab aīalibus gignuntur: tum etiam sanguinea : ut mugilū genus quoddā: & aliorū flu uiatiliū pisciū:ad hęc anguillarū genus. hęc enim omnia quā/ uis naturā parum sanguineam habeant:tamen sanguinea sunt: & cor optinent:quod principium sanguinarium corporis est. Quę autem intestina terrę uocantur:uermis habent naturam: ī quibus corpus anguillarū cōsistit. quamobrē de prima homi nū atqꝫ quadrupedū generatione.si quando primum terrigenę oriebantur:ut aliqui dicunt:nō temere existimaueris:altero de duobus his modo oriri:aut enim ex uerme constituto primū: aut ex ouo. Quippe cum aut intra se habeant cibum ad incre mentū necesse sit:qui quidē conceptus uermis ē:aut aliūde ac cipe:idqꝫ aut ex parēte aut ex ꝑte cōceptus. itaqꝫ si alterū fieri nō potest ut affluat ex terra:quomodo cęteris aīalibus ex parē relinquiť necessario:ut ex parte conceptus accipiať.talē autē ge nerationē esse ex ouo aut uerme fatemur.ergo si initiū ullū ge neratiōis omniū animaliū fuit alterutrū de his fuisse probabi le esse apertum ē:sed minus rationis ē:ut ex ouo ꝓdierint.nul lius enī generationē animalē talē uidemus : sed alterā tū sāgui neorū quę diximus:tum exanguiū qualia sunt insectorū non/ nulla & ea quę testa operiunť:de quibus agitur.non enim ex ꝑ te aliqua oriuntur ut ea quę ouo nascuntur.

i Ncremētum etiam similiter ut uermes capessunt. uermes enim augentur in partem superiorem. & qua principium continetur. alimentum enim superius ab inferioribus ministratur: atq; id quidem commune cum iis quę ex ouo proueniunt habetur: sed illa totam materiam absumunt. In iis uero quę ex uerme gignuntur: cum ex constitutione in parte inferiore contenta pars superior creuerit: mox ex reliquo alimento īferior articulatur. cuius rei causa est ꝙ cibus postea quoq; in parte septo subiecta conficitur omnibus. incrementum autē hoc modo fieri uermiū apertū ī apibus cęterisq; similibus ē. prīcipio enī ptem inferiorem magnam: superiorem habent minorem. Idem augescendi modus in testatis etiam est. Quod & ipsum cōstat in genere turbinato. s. anfractibus eius: qui sub inde accrescētes plures efficiuntur in partem priorem quod caput uocatur: dixi fere quemadmodum generatio: tum eorum: tum cęterorū spōte orientum agitur. omne autem genus testatum sponte īstitui apertum hinc est: ꝙ nauigiis putrescente fęce spumosa adnascuntur: & locis multis ubi nihil tale aderat ante: post per inopiam humoris facto ceno ostreę prouenerunt: ut apud rhodum īsulam: cum classis applicuisset & fictilia proiecta essent ī mare: tempore post cęno obducto testis ostreę in iis reperiebanť. Nihil autem partis genitalis emitti ab iis argumentū est. quod cum chii quidam ex pirrha lesbi īsulę ostreas uiuas portassent: & in loca quędam maris reciproci ęstus & euripo similia dimisissent: plures nihilo fuere temporis spatio: quanq̄ incremento corporis plurimum profecerunt. Quę autem oua appellantur: nihil ad generatōem cōferūt: sed īdicio sunt nutricatōis melioris: quale ī sanguineis pingue ē. quāobrē sapore p id tēpus pręstant ciboq; laudantur. argumento ꝙ et pinnę & buccia & purpurę continent quidem semper ouum illud uocatum sed alias maius: alias minus. sunt etiam quę nō semper sed uere id habeant. mox enim tempore procedēte minuitur: demumq; totū aboletur ut pectines: mituli: ostreę. Tempus hoc enim prodest eorum corporibus: aliis nihil tale aperte uenit ut callis: Sed singula eorū & quibusnam orianť locis petere ex historia debes.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER.IIII.INTERPRETE THEODORO.

d

E GENERATIONE ANIMALium omnium : tũ uniuersim: tum singulatĩ dictum iam est.

Sed cum ĩ eorũ perfectissimis mas & foemina distincte habeanť:easq; facultates omnium animalium & plantarum esse principia fateamur:q̃q̃ in aliis discretas in aliis indiscretas:differendum hic est.primo de eorum ipsorum generatione. imperfectis enĩ adhuc suo ĩ genere distĩguiť sexus maris & foemine.Sed utrũ prius etiam quam hęc differentia sensu nostro pcipi possit : alterum mas alterum fęmina sit discrimĩe facto ĩ utero: An post ambigitur. Alii enim protinus in seminibus hanc eẽ contrarietatem aiunt: ut anaxagoras:& alii naturales autores. etenim semen gigni ex mare: foeminã autem locum pręberre.marem a pte dextra:foeminã sinistra proficisci & uteri latere dextro marẽ cõtineri:foeminam sinistro. Alii uero id ascribunt ut empedocles.Quę enim uterum subierĩt calidum : hęc effici mares arbitrať: quę frigidũ foeminas.caliditatis uero frigiditatisue cãm esse confluuium mestruorum: Quod frigidius uel calidius sit & aut antiquius:aut recentius:democritus abderites differentiam maris ac foemine fieri quidem ĩ matre ait: sed non caliditate frigiditateue ad rerum effici marem:alterum foeminam:sed utrius tandem sęmen euicerit : quod ab ea prodiisset parte qua mas & foemina interse differũt. hoc enĩ empedocles profecto neglientius opiatus est:ut caliditate frigiditateq; tantum differre hęc ĩter se existimaret : cum partes ipsas genitales:& uterum magnam habere differentiam cerneret.nam si postea quam formata sũt animalia alterum partibus foemĩe omnibus: alterum maris cõstitum. mox in utero tanquam fornacę ponãť: quod uterum habet in calido:quod non habet ĩ frigido : erit foemĩa quod utero caret: mas quod uterum habet: quę res impossibilis ẽ: itaq; eatenus quidẽ melius a democrito diciť. Quęrit enĩ

Anaxagoras

Empedocles.

Democritus.

ille differentiã huius generationis & reddere conatur:sed an bene necne id alio pertinet: tum etiã si caliditas & frigiditas causę sint:ut partes hę differant:hoc explicare debuerunt: quia ita uolunt.hoc enim fere est docere de generatione maris ac foeminę;his enim partibus plane differunt:nec parum negocii ē : causam generationis earum partiũ ab illo principio ducere: cũ necesse sit ita sequi:ut si animal refrigerat̃:pars efficiat̃ ea quam uterũ appellamus:si calescit nõ hęc efficiat̃.eademq; modo de iis partibus quę ad coitum accõmodantur.nam ee differunt ĩter se ut antẽ expositũ est.Ad hęc sępenumero euenit ut eadẽ ĩ parte uteri gemini mas & foemina generentur: idq; satis ĩspeximus in dissectionibus animaliũ uiuiparorũ: tum pedestrium: tum etiam piscium.Quę si nõ ille conspexerat merito errabat: cum eam afferret causam.sed si cum hęc explorata habuisset ita sensit.absurdũ sane est ꝙ insuper putarit causam uteri esse caliditatẽ aut frigiditatẽ:ambo enim semper aut mares aut foeminę efficerentur: Quod non ita euenire uidemus. Item cum partes eius quod gignitur discerptas esse fateatur:partim enim in mare partim in foemina esse putat: ideoq; alterum coire cũ altero concupiscere.magnitudinem earum quoq; partium esse diuisam uelleq; coniungi necesse est:non refrigeratione calefactioneue ita institui. sed seminis huiusmodi causę complura fortasse obiici possunt.modus enim hic causę figmento similis est omnino:cęterum si ratio seminis ita se habet:ut explicatũ a nobis est:& neq; ex omni corporis parte decedit neq; materiam ullam iis quę gignũtur prębet quod ꝓficiscitur a mare. Iã & ei & democrito: & si qs alius ita censet.occurrendũ simili modo est.nec enim discerptũ esse potest seminis corpus: ut partim in foemina sit partĩ in mare:ut empedocles censet cũ dicat:sed discerpta gerunt:mas ipse & foemĩa mẽbra.neq; totũ ipsum ex utroq; decedens:quia pars aliqua partẽ aliam uicerit: ideo efficit̃ mas aut foemĩa:quãq̃ omnino melius partis exuperãtia foeminã aut marẽ effici dixerit:q̃ per incuriã calori aut frigori tantũ cãm tribuat:sed cur formã etiã genitalis diuersã esse una eueniat causa reddenda est:ut hęc semper uicissimi

consequantur.nam si quoniam iuxta sunt:ita fit.reliquę etiam quęq; partes consequi debuerunt.sunt enim inter eas quę supe rant alię aliis propinque.Itaq; simul & foemina esset & matri simile:aut mas & simile patri.absurdū etiam tantum eas effici partes oportere:nec totum corpus mutari existimare: & pręci/pue primoq; uenas quibus ueluti descriptōe deductis: corpus adiacet carnium quas suam recipere qualitatem propter uterū: nulla probabili ratiōe dici potest: sed potius uterū propter eas suam recipere qualitatē ratio est.quāq̄ enim utrunq; sanguinis cōceptaculū ē:tamen uenę sunt prius.principiū autem mouens prius esse semper & causam generationis aliqua sui qualitate necesse est. Accidit igitur differētia earum partium inter se foe minę & mari non id esse principium neq; causam esse hanc ar bitrandū sed aliam:etiam si nullum semen uel a mare uel a foe mina decedit:sed quolibet modo cōsistit:quod gignit. Quī etiā cōtra eos q marē a dextra foeminā a lęua pte ꝓficisci aiūt: eadem ratio sufficit quę contra empedoclē & democritū.siue enī nulla materia a mare affertur: siue aliqua affertur ut uolūt: nihil dicunt qui ita censent.necnon empedoclis sententię pari ratione occurendū est: qui marem a foemina distinguit cali/ditate uteri & frigiditate. quod illi etiam faciunt: qui dextris sinistrisq; rationē describunt:quāq̄ uideāt marem & foeminā inter se differre:& parte & toto.sed cur sinistris corpus uteri ad iungatur dextris nequaq̄.nam si foetus eo uenerit:nec eā ipam habuerit partem:foemina erit sine utero:& mas erit cū utero:si ita fors tulerit. Item ut ante retulimus: & foemina parte uteri dextra contineri uisa est:& mas lęua :& ambo eadem in parte idq; non semel sed sepius:q̄ aut mas in dextra aut foemina in lęua nec minus ambo in dextra gignuntur. atq; etiam cum ge mini mas & foemina gestarentur marem in lęua:foeminam in dextra contineri perspectum est.

Teste dextro p̄ligato femina efficere & econuerso. Leophanes.

p Roxime ꝙ aliqui persuasi dicūt teste pręligato dextro aut sinistro euenire per coitum:ut mas aut foemina gene retur.Sic enim & leophanes dicebat. Tum etiā exectis alterū testem hoc idē accidere quidā aiunt nō uere sed rem cōiectāt

futurā ex consentaneis:atq; anticipant:quasi ita sit priusq̄ ita fieri uideant.ignorant etiā nihil ad generationē maris aut foeminę conferri ab iis partibus.cuius rei indiciū q₽ multa animalia & ipsa mares ac foeminę sunt:& generāt partim foeminas: partim mares:cum tamē testes non habeant:uelut ea quę pedibus carent.uerbi gratia genus pisciū & serpentū. causam uero maris & foeminę caliditatē frigiditatēue arbitrari secerniq; de dextris aut de sinistris:non sine ulla ratiōe dici potest.Sunt enī partes corporis dextrę calidiores sinistris:& semen cōcoctum calidius est:quale id quod spissum est.foecundius autē quod spissius est:sed ualde a longe tangitur causa cum ita aufertur. Accedendū autē semper ad rei causas primas: quoad maxime fieri potest propius.de corpore igitur toto & de paribus quidquęq; sit & qua de causa iam ante explicatū alibi est.Sed cum mas & foemina potentia quadā & impotētia diffiniant̃. quod enim potest concoquere & constituere & secernere semen atq; principiū optinet formę:id mas est.principiū autē non hoc dico ex quo ut materia tale gignitur quale quod generat est: sed id quod primū moueat siue in se ipso siue in altero possit hoc facere:quod autē recipit nec potest constituere & secernere id foemina est.Itē si oīs concoctio calore efficit̃ mares q̄ foeminas esse calidiores necesse est.ob frigiditatē enim & impotentiam foemina sanguine abundat quibusdā sui corporis locis: idq; indiciū facit.contra q̄ aliqui afferunt causam:cū foeminā esse mare calidiorē opinentur: idest mestruorū emissionē. sanguis enim calidus est: & quod plus sanguinis habet hic calidius est.putant autē hunc affectū moueri abundantia sanguinis & caloris:quasi ęque quoduis sanguis eē possit : modo humidum sit & colore cruētū:nec ita eueniat ut minus sanguinis & sincerius fiat in corpore alimenti melioris & habitus: sed illi p īde ac excrementū alui:quod pluris sit hoc iudiciū esse naturę calidioris:magis q̄ quod minus existimant. Atqui cōtra oīo ē ut enim in fructibus conficiendis ex copia primi alimenti parū secernitur:quod utile sit:demūq; nulla pars remanet respectu copię primę:sic in corpore aīalis postq̄ partes per successionē

alimētum conficiēdum recepetunt:ad postremum parū admodum remanet ex toto alimēto:quod in aliis sanguis:in aliis ꝓ portōale sanguīs ē.sed cū alterū pōt:alterū nō pōt secernere ex cremētū sincerū:oīsqꝫ facultas īstrumētū aliquod sibi accōmodatum habet:eiquę melius & quę deterius idē efficiat. foemīa autē & mas cum mumltifariā uerba hęc: posse & nō posse: dicantur modo prędicto:sibi opponant īstrumētum ob eam rē tum foemine:tum mari tribui necesse ē. itaqꝫ alteri uterus alteri coles datus ē.Natura autē simul & facultatē cuius dat: & instrumētum:sic enim melius est.quāobrē singula loca una cum singulis excrementis & facultatibus sibi accōmodatis instituūtur:atqꝫ ut nec uisus sine oculis:neqꝫ oculus sine uisu perficiť. sic & aluus & uesica simul atqꝫ excremēta fieri possunt cōdiť. sed cum idē sit ex quo generētur & augeantur: Idqꝫ sit adimētum:pars corporis quęqꝫ ex tali materia taliqꝫ excremēto qualis est capax consistet: & fiet.Gignitur itē ex contrario quodā modo unūquodqꝫ ut nos censemus.Ad hęc tertium illud sumendum est:ut quoniam omnis delatio ī contrariū est: quod non ab eo superatur a quo conditur siue creatur:id in contrarium mutari necesse sit.bis ita subiectis apertius fortasse iam fuerit:qua de causa alterum mas alterū foemina fiat. Cum enim principiū non superat neqꝫ concoquere potest propter caloris inopiā:neqꝫ ducit in suā formā:sed tantisper superatur mutari in contrarium necesse est.contrariū autē maris foemina est: uidelicet qua alterū mas:alterum foemina est. Et cum facultatis siue uirtutis differentiā habeat:instrumentum quoqꝫ habet auersū.itaqꝫ ī tale mutať.parte autē aliq̄ opportūa mutata cōstitutio tota aīalis multo discrepat forma.licet hoc ꝓspicere ī spadonibus qui una parte truncati tam a pristina forma discēdūt: parumqꝫ a foemina specie distant.Cuius rei causa est:ꝙ partes nōnullę principia sunt:pricipio autē mutato multa ex iis quę sequuntur cōmutari & dimoueri necesse est. quod si mas principium quoddā & causa est:masqꝫ est qua aliquid potest: foemīa uero qua nō pōt:potentię autē & īpotentię ratio sic describēda est:ut facultas aut assit aut desit concoquendi ultimi alimēti.

quod in sanguineis sanguis appellatur : in exanguibus propor tionale. eiusq; causa i principio & parte quę originem naturalis caloris continet sita est: cor profecto in sanguineis constitui: & aut marem aut foeminam fieri quod gignitur necesse est. In cęteris uero generibus mas & foemina est: quod proportionale cordis habeatur: origo & causa foeminę & maris hęc & in hoc est. foemina autem & mas. Iam est cū partes etiam habent qui bus foemia differat a mare. nō enī q̄uis parte mas aut foemia ē quomodo nec uidens nec audiens: Sed repetendo dicimus itē sęmen excrementum esse ultimum alimēti positum est. ultimū autē id intelligi uolo quod ī unamquanq; partem feratur. quā obrem quod generatum est: simile ei quod generauit ē . Nihil enim refert ab unaquaq; parte proficatur: an ad unamquāq; ac cedat. sed rectius ita. maris autem sęmen differt q᷑ principium in se continet tale quo moueat: & alimentum ī animali ultimū concoquat. foeminę sęmen materiam tantum prębet. quotiens igitur sęmen superat maris ad se ducit: cum superatum est incō trarium demutatur . hoc est in corruptionem. contrarium autē maris foemina est. foemia cruditate frigiditateq; sanguinei ali menti describitur. natura uero excremento cuiq; dat concepta culum: sęmen autem excrementum ē quod in calidioribus atq; maribus sanguinei generis cōtractius est. quapropter membra capientia eius excrementi meatus in maribus sunt: At foeminis prę cruditate copia redūdat sanguinea. inconfectus enim in cō coctusq; sanguis est : itaq; conceptaculum eius haberi necesse est: idq; dissimile esse & amplius. quo circa natura uteri talis est qua parte foemina differt a mare . Exposui causam quamob rem alterum mas alterum foemina generetur . Indicia uero fa ciunt res quę accidunt. nouella enim & senescēs ętas magisquā florens foeminas generat. ī altera enim calor nōdū perfectus ē: ī altera deficit. humidiora etiam effoeminatioraq; corpora foe minā potius gignut : & sęmina humida magisq̄ spissa hoc idē faciunt. hęc enim omnia eueniunt caloris inopia naturalis. Fla tibus item aquiloniis magisq̄ austrinis mares gignuntur. fit eti am ut excrementis eiusmodi corpora abundent : plus autem

excrementi cõcoctu difficilius est: quamobrem maribus semẽ mulieribus mestrua decedunt humidiora. Tum etiam ut me strua secundum naturam mensibus decrescẽtibus potius fiãt eadem decausa accidit. tempus enim hoc mensis frigidius est & humidius propter lunę decrementũ defectionemq;. Sol enĩ per totum annum hyemẽ atq; ęstatem facit. At luna per men sem id agit quod ita fit: nũ accessu discessuq; lunę: sed alterũ increscente luce: alterum decrescente. Necnon pastores aiunt ĩ teresse ac maris ad foeminę pecoris foeturam nõ solum si ita accidit: ut initis aquiloniis: austrinisue flatibus fiat: sed etiam si cum pecus coit: spectat ad aquilonem aut austrum. Ita mini mo interdum momẽto causa datur caliditatis aut frigiditatis. hęc uero causam complent generatiõis. Dissidẽt omnino ĩter se mas & foemina: ob eas q̃s diximus causas ad maris aut foe minę generationẽ: sed moderatione quę intercedat opus est. nam omnia quę uel natura uel arte efficiuntur ratione aliqua sunt. Calor autem si ualde superat: exiccat humorẽ: si multo deficit non concernit: sed medii rationem ad rem condendam seruari requiritur. Alioquin ut in iis quę igne coquuntur: plus ignis deurit: minus non coquit: ac euenit utrinq;: ne quod agi tur perficiatur. Sic in coitu maris & foeminę moderatõe opus est. hinc multis tum maribus: tum foeminis euenit: ut coniũcti inter se nequeant generare: disiuncti queant: & aut minoribus natu aut maioribus hę contrarietates existant equę in generati one: sterilitateq;: & maris foemineq; ꝓcretione. Quĩ & ĩter ter ras & aquas interest eisdem de causis. qualitatem enim quan dam potissimũ recipit & alimentum & dispositio corporis ex temperamento aeris continentis: & cibi ingredientis: sed preci pue ex alimonia aquę: huius enim usus plurimus est: atq; in õi bus aqua alimento est etiam siccis. Quamobrem aquę crudae & frigidę aut sterilitatẽ: aut partum foemineũ faciunt.

e Edem causę sunt: & ut alii parentibus similes generẽt: alii dissimiles: & alii patri: alii matri: tũ corpore toto: tum uero partibus singulis & parentibus magisq̃ maioribus suis & iis potiusq̃ quibuslibet: ac mares potius patri: foemĩę

matri:alii nulli consanguineo similes: sed tamen homini simi les:alii ne homini quidem sed iam monstro. Qui enim suis pa rentibus similis non est:monstrum quodāmodo est. discessit enim ī eo quodāmodo natura ex proprio genere: cępitq; dege nerare:sed initium primum degenerandi est foeminā generari non marem:uerum hoc necessariū est naturę. Genus enim ser/ uari oportet eorum quę foemina & mare distinguuntur: Sed cum fieri possit ne aliquando semen superet maris aut ob ęta tem iuuenilem senilemue:aut ob aliam eiusmodi causam:foe minam ob eam rem gigni necesse est:at mōstrū gigni nō neces se est:scilicet ad causam cuius gratia & finem: quanq̄ per acci dens necesse est.nam principium hinc sumat oportet. quotiēs enim excrementū seminale bene concoctum ī mestruis est:mo tus maris agit pro sua forma.nihil enim refert gēitura dicatur: an motus:id quod partem corporis unāquāq; augeat:nec iter est augentem motum:an principio instituentē placeat appella re.eadem nanq; ratio motus est.itaq; si superat faciet marē nō foeminā & similem ei qui generat non matri:sed si non supat: pro ea qua non superarit facultate defectum faciet. facultatem autem hoc modo intelligi uolo quod generat:nō solum mas est:sed etiam talis mas:ut coriscus:aut socrates: nec modo co riscus est:uerum etiam homo:atq; ad hunc modum alia propi us:alia remotius insunt in eo quod generat:uidelicet qua geni tale est:non per accidens. Verbi gratia si grāmaticus aut uici/ nus cuiusq̄ qui generat est. Valet autem super in generādo ma gis quod proprium & particulare est. Coriscus enim & homo & animal est:sed propius a proprio distat homo q̄ aīal. gene rat autem & quod particulare est & quod genus est:sed magis quod particulare:hoc enī substantia est. Quod enī gignitur et si quale quid est:tamen hoc quicq̄ est:idq; substantia est. quā obrē ex facultatibus īsunt in seminibus eiusmodi omniū mo tus:maiorū etiā propria in nepotū semine insunt potentia: sed propinquius semper quod particulare est:particulare coriscum dico & socratē:sed cū oē quod mutatur nō in quolibet: uerū ī sibi oppositū transeat. Ideo & quod in generatione nō supat.

Coriscus

transeat in oppositum necesse est:pro ea facultate qua non superarit:quod generat moueatq;:quod si qua est: mas non potuit foemina gignitur.sed si qua est coriscus aut socrates: non patri sed matri simile gignitur:ut enĩ omnino patri mater opponitur:sic singulis generãtibus singulę generantes opponũt: similiq; modo in sequentibus facultatibus agitur. semper enĩ in sequentem & proximũ maiorem potius transitur tam in patre q̃ in matre. Insunt autẽ motus alii actu:alii potentia.actu insunt motus eius qui generat & uniuersalium ut hominis: ut animalis.potentia insunt motus foeminae: & maiorum tam in patre q̃ in matre.mutatur igitur transigens in opposita. motus autem qui creant soluuntur in propinquos. Verbi gratia: motus eius qui generat si soluatur:primum differẽtia minima in motum patris transibit: mox in aui atq; deinceps ad hunc modum ĩ cęteros similes. In foeminis quoq; transitus fit.motus enim concipientis in motũ soluitur matris si non in eum: ĩ auię eodemq; modo in superiores:sed potissimum ita natura fert:ut qua mas & qua pater est:simul aut superet: aut superet̃. parum enim discriminis est.itaq; ut simul utrunq; eueniat nequaq̃ difficile est. Socrates enim uir talis quis est.quamobrem mares magna ex parte similes patri existunt: foeminę matri.simul enĩ in utrũq; disceditur.opponitur autem foemina mari: mater patri. discessusq; in opposita fit. sed si motus qui a mare est:suparit:qui uero a socrate est non superarit: aut hic superit:ille non:ita euenit ut mares similes matri:foeminae similes patri generentur. Itẽ si motus maris seu uetui:Socratis soluatur in patris mas erit auo similis:aut alicui cęterorum superiorum maiorum prout solutio tetenderit. Sed si qua est mas superet̃: foemĩa erit similis potissimũ matri assimilabit̃ matris:aut alicui superiorũ pari ratiõe. Idem modus partium quoq; est.sępe enim alię patri similes alię matri:alię maiorũ alicui similes cõstituũtur.insunt enim & partiũ motus:alii actu alii potẽtia:ut sępius diximus.oĩo subiicienda sunt tria illa:unũ quod mõ dixi motus inesse:alios potentia:alios actu.alterũ de generare in oppositũ quod superat̃. Tertiũ transire in motũ proximũ

id quod ſoluitur:& ſi minus ſoluitur in propinquũ:ſi magis ĩ remotiorẽ diſcedere:demũq; ita confundi: ut nemini ſuorum ſimiles prodeant:ſed cõmune tãtum relinquatur:ut homo ſit. cuius rei cauſa eſt ꝙ cõmune particularia conſequitur omnia. homo enim uniuerſale eſt:ſocrates pater & quęcunq; ẽ mater particulare eſt.cauſa ut motus ſoluantur eſt:ꝙ omne agens patiť etiã a patiẽte: ut quod ſecat hebetať ab eo quodſecať:quod calefacit refrigerať a caleſcẽte. dẽiq; quodcũq; mouet excepto primo:mutuo mouetur aliquo motu. Verbi gratia quod pellit pellitur quodãmodo quod premit:reprimiť. Interdũ ẽt ita fit:ut quod agit magis patiatur ꝗ agat: & refrigeretur quod calefacit:caleſcat quod frigefacit. Cũ aut nihil fecerit aut minus ꝗ ipſum affectũ eſt.dixi de iis cũ de ratione agendi patiendiq; docerẽ:uidelicet quibus in rebus ineſſet agere & pati. Degenerat autem quod patitur nec ſuperatur: aut defectu facultatis eius quod coquit & mouet:aut copia frigiditate quę eius quod concoquitur & diſtinguitur.Cum enim partim ſuperet: partim non ſuperet:facit multiforme quod cõſtituiť:ut athletarum nõnullis per uſum cibi nimium accidit. Cum enim per copiam paſtus natura nequeat ſuperare:ut proportione augeat formãq; ſeruet eandem:diuerſę efficiunť partes et adeo ĩterdũ: ut nihilo fere ſimiles primis euadant. proximũ huic ẽ morbus quem ſatyriã appellamus: etenim in eo prę abundantia fluctionis aut flatus crudi in partes faciei decũbentis facies animalis diuerſi & ſatyri apparet.Sed quam ob cauſam mares et foeminę generentur & alii parentibus ſimiles: foeminę foeminis:mares maribus.Alii e diuerſo: foeminę patri:mares matri. deniq; alii maioribus ſuis ſimiles:alii ſuorum nemini ſimiles exiſtãt. idq;:tum corpore toto:tum partibus ſingulis de iis inꝗ omnibus dictum iam eſt.Sententię autẽ aliorum etiam naturę interpretũ ſunt de his rebus.ſ. quãobrẽ ſimiles parentibus generentur:afferunt illi duplicẽ modum rationis. nonnulli enim ita cenſent:ut ab utrouis plus ſeminis uenerit : ei ſimilis magis generetur:ęque toti totum:& parti pars: quaſi ex unaquaq; parte ſemẽ decebat.ſed ſi par de utroq; uenerit:ſimilis neutri ꝓcreeť:

quod si falsum est nec omni ex parte decebit: cõstat nec simi litudinis & dissimilitudinis causam id esse quod referunt. Tũ etiam quẽadmodum simul & foemina sit & patri similis: aut mas: & similis matri non facile explanare possunt. Qui enim ut empedocles aut democritus causam de mare & foemĩa red dunt: impossibilia modo alio dicunt. sed qui quod plus mi nusue a mare aut a foemina secesserit: alterum marẽ alterũ foe minam gigini causantur: ii nequeant explicare quemadmodũ foemina patri similis: mas similis matri reddatur. simul enim plus de utroq; uenire ĩpossibile est. Ad hęc cur similes maiori bus suis magna ex parte remotisq; generẽtur? cum nihil semi nis ab illis secesserit: nihil profecto isti quod bene tueantur ha bent: sed qui reliquum similitudinis modum afferunt: ii tum cętera: tum uero hoc melius dicunt. Sunt enim qui semen geni tale dicant quãuis unum: tamen ueluti omnifariã quandã esse multorum seminum mixtionẽ. Itaq; ut si quis multa saporum genera ĩ eodem humore miscuerit; moxq; inde sumat possitq; sumere semper non tãtũdẽ ex unoquoq;: sed modo huius mo di illius plus: alias etiam ex hoc sumat: ex illo nihil sumat: sic ĩ semĩe gẽitali cẽ: cũ ex multis ac uariis mixtũ sit. a quocũq; enĩ gignente accesserit plurimũ: ei similẽ forma generari: sed haec ratio nec plana est: & passim ficticia est. uult hęc nõ actu sed potentia inesse: quã omnifariã seminis cõmixtionem appellat: & quidem ita dici melius est. illo enim modo impossibile est: hoc possibile est. Verum qui ita causam reddũt: nullo modo rationem afferre de omnibus facile poterunt. Cur foemĩa cur mas gignatur. Quãobrem sępenumero foemina patri similis mas matri proueniat. Atq; etiam de maiorum similitudine: ad hęc qua de causa interdum homo quidem: sed nulli suorum si milis generetur: alias usq; adeo procedẽdo degeneret: ut demũ ne homo quidẽ sed aninal tãtũ aliquod existat. Quę mõstra dicuntur. proximũ enim ab iis quae iam explicauimus est: ut causas de mõstris reddamus. ad extremum enim cum motus soluantur & materia non superetur: remanet quod maxime est uniuersale. id est animal iam puerum ortum capite arietis aut

bouis referunt. Idemq; in cęteris membrũ nominant animalis diuersi: uitulum capite pueri & ouem capite bouis natam asse uerant. Quę omnia accidunt quidem causis supradictis. sed nihil ex iis quę nominant: est. quanuis similitudo quędam generatur: quod euenit etiam non in monstrũ peruersis. quãobrẽ sępenumero per conuiciũ nõnulli deformes assimilantur: aut caprę ignẽ efflanti: aut arieti peculeo: physio gnomon quidam omnes ad duorũ aut trium animalium formas redigebat: & dicendo plerũq; persuadebat. Sed enĩ ĩpossibile esse: ut tale monstrũ gignatur. id ist alterũ in altero animal: tempora ipsa grauiditatis declarant: quę plurimũ discrepant in homine & cane: & in oue & boue: nasci autẽ nullum nisi suo tempore potest. partim igitur hoc modo dicuntur monstrua: partim ꝙ forma prodeãt multi membri. s. multis pedibus: aut multis capitibus: sed profecto rationes monstrorum & oblęsorum animalium propinquę & similes ĩter se quodãmodo sunt: mõstrum enim oblęsio quędam est.

d Emocritus uero mõstrua fieri ea cã scribit: ꝙ duo subeunt semina: alterũ ante: alterũ postea: quę cum in utero confundanť: euenit: ut mẽbra coalescãt atq; dissideãt. Auibus uero quoniã coitus agitur crebro: idcirco semper & oua & colorẽ euariare autumat. Sed si ita sit: ut ex uno semine eodemq; coitu plura generentur: quod patet. pręstat non circumire uia omissa breui & facili. iis enim tũ maxĩe id accidere necesse est: cum semina nõ distinguunť: sed simul subeunt. quod si semini maris causa tribuenda est: hoc modo dicendũ sit. Sed enim ex toto potius causam in materia: cõstituẽdisq; cõceptibus eẽ censendũ ẽ. quãobrẽ monstra eiusmodi raro admodũ fiunt ĩ iis: quę singulos pariunt. sed crebrius ĩ iis: quorũ partus est numerosus: & ꝓcipue in auiũ genere: earũq; potissimũ ĩ gallinis: iis enim partus numerosus: nõ mõ ꝙ sępe pariant: ut columbę: uerũ etiã ꝙ multos simul conceptus intra se continent: & tẽporibus oĩbus coeunt. hinc gemĩa etiã pariunt plura. cohęrent enĩ cõceptus: quoniã in propinquo alter alteri est: quõ interdũ fructus arborũ cõplures. quod si uitella distinguunť membrana:

gemini pulli discreti sine ulla superuacua pte generāt: sed si ui tella cōtinuanť:nec ulla īteriecta mēbrana disterminātť:pulli ex iis mōstrifici ,pdeunt corpe & capite uno: cruribus quaternis: alis totidem:quoniā supiora ex albumine generenť : & prius. (uitellū enī cibo iis est)pars autē inferior postea īstituiť: quāq̄ cibus idē indiscretusq; suppeditatť. iā serpens etiā biceps uisus est:uidelicet eadē de cā.nā id quoq; genus oua parit & multa numero.sed rarius in eo monstri institutio euenit:propter ute ri formā:porrecta enī in uersum copiā ouorū continetť ,p uteri longitudine.nec uero in genere apū aut uesparū tale quid acci dit.Cellulis enī discretis partus earū cōtinetť.At in gallinis ecō trario fit. Vnde apertū est cām euentorū huiusmōi in materia esse putare oportere:ut enī in iis quę plura pariūt magis.sic ī iis quę pauciora minus id accidit.quo circa hōī minus singularē enim perfectūq; parit.nā & hōi locis quibus mulieres perfoe cundę sunt:magis id euēit ut ī terra ęgypto. capris uero & oui bus magis ut foecundioribus accidit:atq; etiam magis multifi dis.multipara enim id genus aīalia sunt:nec partū perficiūt:ut canis:cęcos enī magna eorū ps solet parere: quod quā ob cām accidit:& q̄obrē pariant multos postea explicabimus: sed enī hęc ,ppensiora iā sunt suapte natura ad mōstrificā ,ptionē:quā do non similes sibi generant:sed īpfectos. nā & mōstrū quid dissimile ē.quāobrē iis quorū talis natura est facilius casus hic obuenit.in iis enī potissimū:& quę metachera appellanť cōsi stunt:quę aliquatenus labe mōstrifica sunt affecta. nā deesse aut supesse qcq̄ monstrosū est.mōstrosum ē enī res pręter na turā:sed pter eā quę magna ex parte sit.nā pręter eā q̄ semp & necessario ē nihil fit.uerū ī rebus iis quę magna qdē ex pte ita fiunt:sed aliter etiā possunt fieri:euenit:quod pter naturā cōsi stat.nā & inter eas ipsas qbus accidit qdē pręter hunc ordinē: sed nunq̄ quolibet modo: minus monstrū esse uideť:quoniā quod pter naturā sit:Idē etiā secundū naturā quodāmō ē: cū naturā materię:natura formę nō superat: q̄obrē nec ea monstri nōie appellanť:neq; ubi fieri aliqd solet:ut ī fructibus.uitis enī q̄dā ē:quā aliq Capniū uocant:q̄ cū unā albā soleat ferre si ni

grā ꝗulit:mōſtrū id eſſe nō putant:quoniā ſępiſſime id facere ea ſoleat.cā ē: ꝙ ſua natura īter albā & nigrā ē.Itaq; nō longe diſcedit:nec pter naturā fere.nō enī ī aliā naturā tranſit. At in iis q̄ pariunt plura : Tū ea ipſa eueniūt:tū uero copia ptus īpedit alter alterius pfectionē & cauſam genitalē. de partu numeroſo paucifero & ſingulari:atq; etiā de iis partibus:quę aut ſuperſunt aut deſunt:q̄ſtio exiſtere pōt. Gignunt enī interdum alia pluribus q̄ iuſtū ſit digitis.alia uno tātū : eodēq; modo in cęteris partibus: aut excedunt aut deficiunt.nōnulla etiā duplici genitali altero maris:altero foeminę naſcunt:& ī genere qdē hominū:ſed maxīe ī caprarū:gignunt enī quas uocāt hircęnas ꝓpterea ꝙ ſimul genitale habent:& maris & foeminę. Iam & cornugerens in crure capra conſpecta eſt.

p Artibus etiā īternis mutatiōes detrimētaq; accidūt:ut ul careāt aliqbus:uel habeāt minuta & lęſa:uel plura numero uel nō ſuis poſita locis.Sed corde carēs nullū unq̄ aīal ortū ē:quāq̄ liene carens:& duplicē habēs lienē:& altero uacās rene uiſum ē.Iecore etiā carens toto:nullū notatū ē: quāq̄ quod nō totū haberet: iā patuit.hęc aūt ī perfectis uiuiſq; reperiūt.felle itē priuata ꝑdierūt:cū ſua natura habere deberēt.alia cōtra plura habuerunt.Iā locis etiā permutatis iecur latere ſiniſtro: lien dextro contineri uiſus eſt. haec ut modo dixi in aīalibus iam perfectis explorata ſunt:in naſcentibus autem uarię perturbat. Quae ſi parum de ſua natura diſcedunt : uiuere ſolent:ſi plus uiuere nequunt: uidelicet cum quod pręter naturam eſt partibus uiuendi principalibus accidit. modus uero conſiderandi de his eſt:utrum eādem cauſam putare oporteat partus ſingularis & partium defectus. Itemq; partus numeroſi & partium exceſſus:an non eandem. Primum igitur ꝙ alia pariant multa alia unū merito quiſpiā miretur.Quę enim maxima inter animalia ſunt:ea ſingulos pariunt:ut elephans:camelus:equus:& reliquae ſollipedes:quae partim maiora caeteris ſunt: partim longe magnitudine ſuperant. Canis uero & lupus & reliqua multifida omnia fere pariunt multa:atq; etiam parua eiuſdem generis:ut mures: biſſulca pauca generant: pręterquā ſues. hęc

Cor
Lien
Rene
Iecur
Fel

enim ĩter multipara ẽ enumerãda. Ratio enĩ probabilis eſt : ut maiora aĩalia plura generare pluſq; afferre ſeminis poſſĩt. Sed certe id ipſum quod admirari facit cauſę eſt:ne admiremur. facit enim eorũ magnitudo:ne multa pariant. cibus enim in iis abſumitur in corporis incremẽtũ. minoribus uero natura demendo de magnitudine auget in excremento ſeminali exuperantiã Itẽ plus ſeminis gẽitalis eſſe quod maioris eſt aĩalis: minus autẽ quod minoris neceſſe ẽ. At multa effici parua ĩ eodẽ poſſũt m!ta magna effici difficile ẽ. mediocribus uero magnitudinis mediũ a natura datũ eſt. Sed quãobrẽ animantiũ alia maiora ſunt alia minora:alia mediocria:cauſam ante reddidimus. Sũt autẽ alia unipara:alia paucipara:alia multipara: & magna ex ꝑte unipara ſunt:quę ſollipeda:paucipara quę biſſulca: multipara quę multifida. cuius rei cauſa eſt:ꝙ magna ex parte magnitudines corporis iis differẽtiis diſtinguunt:tamẽ non ita in õibus eſt. magnitudo enĩ & paruitudo corporis cauſam habẽt ꝑtus amplioris:& partioris non ſollipedis:aut multifidi aut biſſulci generis ratio. cuius rei teſtimoniũ eſt:ꝙ elephas animaliũ maximum:idemq; multifidum eſt:camelus biſſulcũ ẽ : quod maximum inter reliqua eſt:nec ſolum in pedeſtrium genere: ſed etiam in uolatilium : & nantium magna parum foecunda ſunt. parua uero perq̃ foecũda eadem de cauſa: plãtę etiam nõ quę maxime ſunt plurimum afferunt fructus. diximus quãobrem alia parere multa:alia pauca ſua natura aſſolent. Sed huius quęſtionis illud maxime quis miretur ĩ iis quę pariunt multa : ꝙ plerũq; uno initu animalia id genus ĩpleri cernitur. Semen autem maris:ſiue ad materiã confert ſe adhibens partẽ conceptus & miſcens cum ſemine foeminę:ſiue non eo modo : ſed ut nos cenſemus:cogit conditq; materiam cõtentam in utero: foeminaleq; foeminę excremẽtum ut ſuccus lactis humorem ſpiſſat:cur tandem non unum efficit animal incrementi maioris ut ſuccus in lacte non certa quantitate ad cogendum deſcribitur:ſed quo plus lactis plus ſucci ſubierit : eo plus colloſtri concreſcit. ſemen igitur trahi a locis uteri: atq; ob eã rẽ multa generari pro numero locorũ & acetabulorũ quę unum

nõ sunt:opinari nihil rationis ẽ.sępe enim eodẽ ĩ loco uteri gemini consistũt:in genere etiam multiparo cum plenus foetũ uterus fuerit:deinceps alius ab alio iacere cernũtur:quod ex dissectionibus patet.sed ut perficiendi cuiusq; aĩalis certa est magnitudo:tum ad maius tum uero ad minus:quem terminũ nõ supragrediunť:ut uel maiora uel minora euadant: sed ĩ medio magnitudinis spacio excessum defectũue inter se capiunt:atq; ita homo alius alio auctior ẽ: & cęterorum quoduis aĩaliũ: sic materia seminalis:ex qua consistunt:non indefinita est:nec in plus nec in minus:ut ex quantalibet possint generari. Quę igiť aĩalia ea quam diximus causa:plus excrementi secernunt: q̃ satis sit ad unius aĩalis originẽ:iis fieri non potest:ut ex eo toto unũ gignať aĩal. sed tot nũero gigni necesse est: quot magnitudinis debitis pręscripta sunt.nec uero maris semen: aut facultas contenta in maris semine plus quicq̃ aut minus constituit: q̃ a natura sancitum est:eodẽq; modo si plus seminis mas emiserit:aut facultates plures in semine diuidendo contentas: nihilo maius efficiet q̃uis plurimũ accesserit. Immo cõtrariũ aget exiccando enim corrumpet:neq; enim ignis quo plus fuerit: eo magis calefaciet aquã:sed certus caloris terminus est ultra quẽ si ignem augeas nihilo reddes aquã calidiorem:sed facies ut magis euaporeť:demũq; deleatur & exiccetur. Cum igitur hęc moderationẽ certã inter se requirant.s.excremẽtũ foemię & maris q̧ semẽ emittãt:multipa aĩalia statĩ emittũt quod sibi conueniat uidelicet mas.quod diuisũ possit cõstituere plura. foemĩa tãtũ ut plura cõstitui possit: lactis autẽ illud exemplũ simile non est.seminis enim calor nõ modo efficit quantum: sed etiam quale quid. At succi & coaguli calor q̃tum dũtaxat cõstituit.Cã igiť ut plures conceptus cõtrahanť:nec unũ continuũ ex cũctis cõsũmeť ĩ multiparis aĩalibus:hęc ẽ:quod nõ ex q̃tolibet cõceptus ĩchoeť:sed si aut parũ aut multũ admodum sit gigni nõ poterit.p̃scripta enĩ certaq; ẽ uirtus: & patientis & agẽtis.sil'i mõ ĩ uniparis magnisq; aĩalibus nõ multa ex mľto excremẽto cõsistunt: cum in iis etiam ex certo quanto certum quantum quod conficitur sit. plus igitur materiae talis non

mittit:ea quā p̄diximus cā quā autem mittit:talis per naturam est:ex qua unus tantum conceptus generetur: quod si aliquando plus accesserit:tunc gēini nascentur.ex quo fit ut haec portenta potius iudicentur:quoniā prẹter solitum & quod magna ex parte agatur proueniunt.homo cū omnibus generibus ābigit.nam & uniparū & pauciparum:& multiparum interdū est: sed maxime sua natura uniparum est.humore profecto calore q; corporis multiparum est.seminis enim natura humida & calida est:sed suę magnitudinis ratione pauciparū atq; uniparum est.hinc tempus etiam uteri ferēdi enorme unum hoc animal sortitum est.cęteris enim unum est tempus. homini uero plura sunt:quippe cum & septimo mense & decimo nascatur: atq; etiam inter septimum & decimū positis: qui enim mense octauo nascuntur:& si minus tamen uiuere possunt: cuius rei causa accipi ex iis quę modo explicauimus potest. dixi de his in problematibus atq; de his rebus ita disseruisse statuisseq; satis sit.Partium autem superuacuarū prẹter naturam: eadem cā ē quę geminorū generationis.iam enī ī conceptu cā accidit: uidelicet si plus materię consistit:q̄ pro ipsius natura ptis sit: sic enī accidit ut uel pars maior q̄ iustū sit efficiatur. uerbi gratia:digitus aut manus aut pes:aut aliud ex cęteris postrēis aut mēbris uel fisso coēceptu plures reddanť:quomodo in fluuiis uertigenes gemināťur:fit enī ibi ut humor qui fertur & profluens mouetur:si in aliquid offenderit:secetur.& ex una in duas euadat:constitutionesq; eundem habeant motum:hoc eodem modo ī cōceptibus euenit:adnascunť partes ille uacātes maxime quidem propinquę:sed aliquando etiam remotae propter conceptus motionē:quāq̄ prẹcipue ꝙ materię exuperantia ibi redditur quod tandē decubuit:formam uero unde superfuit: īde recipit. Quibus autē gemīa habere genitalia accidit:alterū maris alterum foeminę: iis semper alterū ratū:alterum irritum redditur:cum per alimētum subinde delitescat:quoniā p̄ter naturā est:agnatū ē enim mō abscessus.nā & abscessus assumūt aliqd nutrimēti:quāuis post geniti sint & p̄ter naturā.Sed si ꝙ creat omnino aut superat aut superať: similia oriuntur duo:

ac si partim superauit:partim supatum est:alterum foemina al
terum mas generatur. nihil enim interest de partibus an de to
to dicamus:uidelicet quam ob causam alterum mas alterū foe
mina gignatur.ubi autē partes eiusmodi desunt : ut postrema
aliqua aut alia q̄uis membra(eandem causam esse putandum)
quam si omnino quod gignitur ab ortu patiatur.abortus autē
cōceptuum euenire complures certum est.differunt agnatiōes
apartu multiplici quomodo exposui mōstrauero cum iis dis-
sidēt eo ꝙ pluribus coalescant: sed nōnulla hoc etiammodo
ueniunt : si in parte maiore & pręcipua quadam peruersum ē:
ut si qua gemino lienę:aut pluribus renibus oriuntur:tum etiā
locis partium cōmutatis monstrum dicimus:quod diuersiōe
motuum translationeq; materię accidit. Vnum ne an plura sit
per coagmentationē quod mōstrificum prodit aīal : iudicādū
est principii ratiōe. Verbi gratia si cor pars eiusmodi est.quod
unum cor habet:unum animal est:quod duo: id duo ē anima
lia quę sibi coaluerunt propter cōceptuum coniunctionē.ptes
uero superuacuas agnationes esse declaratum iam est. Accidit
etiam sępe:ut pluribus ex iis quę ante olęsa non uiderentur
animalibus iam perfectis meatus aut adducti cōcorporarētur
aut diuerterētur.iam foeminis nōnullis os uteri compressum
concorporatumq; ab ineunte ętate ad tempus usq; mestruorū
perseuerauit:mox urgētibus mestruis:doloreq; infestāte : aliis
sponte disruptum est:aliis dissectum a medicis nōnulle interi
erūt.Cum aut per uī disrumperetur:aut disrumpi non posset.
pueris etiam quibusdam gēitalis postremū & meatus qua ex
crementum uesicę transit:non eodem tetenderunt : sed infra
meatus ille transegit.quāobrem demissis clunibus mingunt:
qui testibus paulo in partem superiorē retractis uidentur a lon
ge:simul & maris habere genitale & foeminę meatus etiam ali
menti sicci coaluit aliquibus bestiis scilicet ouibus:& q̄busdā
aliis:nam & uaccā fuisse pirinthi accepimus: cui cibi excremē
tum extenuatum per uesicam transmittebatur: dissectusquę
anus denuo propere coalescebat nec resecando euincere uiti-
um poterant:de partu multiplici & paucifero ac de agnatione

partium aut defectu atq; etiam demonstrifico partu dictum iam est.

a Nimaliũ uero alia nunq̃ superfętant:alia superfętãt:quorum quędam enutrire suos conceptus semper possunt:q̃dam interdum possunt:interdum nequeunt. Causa ne superfętent est:ꝙ singula pariunt.sollipedes enim & quae iis auctiores sunt animantes:nunq̃ superfętant.facit enim earum magnitudo ut excrementũ omne ĩ conceptum absumatur: quippe cũ in iis omnibus corporis sit magnitudo:quę autem magno corpore sunt:eorum foetus quoq; magni pro sui generis magnitudine instituuntur.ex quo fit ut elephantorũ foetus magnitudine uituli gestetur.multipara ideo superfętant:quoniã plures cõceptus supfętaẽ qdã alter alteri sunt. Quę aũt ex his magnitudĩe ꝑdita sũt:ut hõ si alter coitus ꝓxĩe ab altero accessit:enutrire quod supfętatũ ẽ possũt.Iã enĩ id euenisse uisum ẽ:cuius rei causa id quod diximus est:eodẽ enĩ coitu plus seminis mittitur:quod partitum multiplicare conceptum potest : si alterũ post alterum accedit:Sed si iam aucto conceptu coitus adhibetur superfętari quidem potest:sed raro.quoniã uterus magna ex parte ad partum usq; se cõprimat.Si tamẽ aliquãdo accidit ut superfętetur(iam enim id euenisse constat)perfici non põt: sed conceptus abigũtur similes iis quos abortus uocamus:ut enim in uniparo genere omne excrementum absumitur in id quod pręcesserit:ob corporis magnitudinẽ:sic ĩ iis fieri solet: sed in illis statim in his cum iam foetus accreuerit. tunc enim similem uniparis conditionẽ recipiũt:pari ratione sola animalium mulier & equa grauida coitum patiuntur. homo enĩ sua natura pręfecundum animal est.aliquid etiam in utero: tũ spacii:tum excrementi superest:quanq̃ non tãtum : ut uel alterum possit alere.mulier itaq; ob eam causam coitũ recipit: equa aũt soliditate suę naturę & ꝙ aliquid spacii in utero supersit:ut dictũ ẽ.amplius quidem q̃ ut ab uno occupetur:sed arctius q̃ ut alterũ perfecte possit superfętari.libidiosa natura ẽ eq̃ ob eũdẽ effectũ:quo solida oĩa ueneris sũt appetẽtiora.illa.n. ita se habẽt:ꝙ carẽt purgatõe q̃ ꝑide ẽ foeminis:ut coit s maribus.eq̃

enim mestrua minime emittit : omnium autem uiuiparorum foeminae:solide sunt libidinosiores : quoniam simili modo se habent:atq; mares qui semen genitale collectum non excernunt. foeminis enim purgatio mestruorum seminis exitus est:cum mestrua non nisi semen sint inconcoctum ut ante diximus. quamobrem mulieres quę incontinentes ad rem ueneream sunt libidine cessant cum sępius generarint. Iam enim seminale excrementum quod libidinē accendebat emissum facit ne pręterea concūbendi auiditas stimulet. In genere auium foeminę minusq̄ mares uenerem appetunt:quoniam uterum continent iuxta septum:mares contra salatiores sunt:quoniam testes intus habent retractos. Itaq; fit:ut quę ex iis sua natura abundant semine coitum semper desiderent. foeminę igitur huius generis propensiores ad coitum sunt uteri descensu: mares testium retractu. Diximus quam ob causam alia nullo pacto supfętant:alia supfętant qdē:sed cōceptus īterdū enutriūt:īterdū non. & q̄obrem alia libidinosa alia non libidinosa in eo genere sunt.

SVnt autem nōnulla superfętantia:quę longo etiam īterposito tempore coeundi possint enutrire cōceptum:quē superfętarint:uidelicet ea quorum genus semine genitali abundat: & corporis magnitudine caret: & multa generat : Cum enī multiparum sit:uterū habet ampliorem:cum semine abundet multum purgationis excrementicie emittit. Cum corporis magnitudine careat:maioreq; portione purgatio superet quam cōceptus desideret nutrimentū:possunt uel post constitui animalia eademq; enutriri:ac perfici. uteri etiam eorum non se cōprimunt:quoniam excremētum purgationis superest : quod mulieribus quoq; euenit. fit enim nōnullis grauidis purgatio: & interdum quę ad finē usq; perseueret:sed iis pręter naturam hoc euenit:quāobrem foetus afficitur detrimento. at eiusmodi animalibus per naturam sic agitur. Ita enim corpus eorum principio cōstitutū est:quale corpus leporū est. hoc enī aīal supfętat qppe quod nec magnū sit & plura generet:mltifidū enī ē. tale autē quoduis plura generat. semīe ēt abūdat quod eis birsutie

significat. copia enim pili exuperat. nā hoc unū pilos & sub pe
bus habet: & intra genas. pili autem abundantia: & hirsuties
copiam iudicat excrementi. Quāobrem homines pilosi libidi
nosiores & semīs copiosiores sunt q̄ lęues. lepus igitur sępenu
mero foetus alios īperfectos gestat: alios perfectos iam edit.

u Iuiparorū alia imperfectum animal pariūt alia perfectū.
sollipedes & bisulcę perfectū. Multifide cōplures imper
fectū. cuius rei causa est qͅ sollipedes singulos pariūt. bissulcę
aut singulos aut binos magna ex parte. enutrire aūt q̄ pauca gi
gnūtur facile possunt. multifidę q̄ pariunt īpfecta: omnes mul
tipare sunt: quo fit ut partum adhuc recencem alere possint:
auctum iam adeptumq; magnitudinē nequeant: sed cum cor-
pus ad nutriendū non sufficiat partum emittant: ut ea quę uer
mem pariunt. quędam enim ex iis catulos inarticulatos prope
modū pariunt: ut uulpes: ursa leena: et ali nōnulla: sed oīa fere
cęcos: ut ea quę modo dixi atq; etiam canis: lupa: lupus ceruari
us. sola inter multipara sus parit perfectos: eaq; una euariat. ge
nerat enim multos more multifidi generis cum & bissulcum
& sollipes sit. Sunt enim locis quibusdam sues solida ungula.
partu igitur numerosa est: quoniā alimentum quod in corpo-
ris magnitudinē absumeretur ī excremētum seminale decedit.
Id enim ut sollipes magnitudine caret: quin & potius quasi am
bigens cum natura sollipedum bissulcum est. hac igitur causa
& unum parit: & duos & quod plurimū multos: enutrit uero
usq; in finem: quę peperit propter sui corporis alimoniam pro
bam. habet enim ut solum pingue suis stirpibus: sic scrofa fi-
liis alimentum copiosum & commodum. Aues etiam nōnul
lae imperfectos & cęcos pariunt pullos: uidelicet quae cum
paruę corpore sint multos progenerant ut cornix: pica: passer:
hirundo: & paucipari generis: quę copiam alimenti parere unā
cum prole non solent: ut palūbes: turtur: columba. quamobrē
si quis hirūdinū nouellarū adhuc oculos prępungat rursū īco
lumes reddentur Cum enim fiunt non facti iam corrumpunt.
Itaq; denuo oriuntur: ac pullulant. Omnino hęc pręueniunt ge
neationem perfectam ob ālēdi inopiam. generāt uero īpfectis

quoniam perfectionem prę:ueniunt : quod in pueris etiam patet qui mense septimo nascuntur. Saepe enim nonnulli eorum prę sua ĩperfectione ne meatus quidẽ integros adhuc habent: ut auriũ:aut narium:sed post accrescẽtes recipiunt: multiq; ex iis uitę cõpotes euadunt. Mares potius q̃ foeminę oblęsi in genere hominũ nascuntur:cũ in cęteris animalibus nihilo potius mares q̃ foeminę ita proueniãt. Cuius rei causa est:ꝙ in hominibus longe mas a foemĩa differt calore naturę:quo fit. ut mobiliores sint mares in utero q̃ foeminę: motu autẽ ipso frangũtur:cum recens quoduis facile prę sua ĩbecillitate frãgi possit. haec ea dem causa est : ne foeminę similiter atq; mares perficiantur in genere hominũ:quippe cum & intra parentẽ foemina tẽpore longiore conficiatᷣ q̃ mas: & ubi in lucẽ uenerint celerius foeminę q̃ mares perficiantᷣ.nam & pubes & uigor & senectus foeminis prius uenit q̃ maribus.sunt enim foemĩę sua natura debiliores frigidioresq;:& sexum foemineũ quasi lęsionẽ naturalẽ:& detrimentũ est putandum est. Intus igitur tarde ꝓ sua frigiditate discernunᷣ. hęc etenim discretio cõcoctio est. calor autẽ concoquit:& quod calidius id concoctu facilius ẽ: sed foris propter suã debilitatẽ cito ad ętatis florẽ senectutẽq; perueniunt. etenim omnia minora:ut in artis operibus: sic ĩ naturę citius ad finem deueniunt.eadem causa est: ut qui gemini mas & foemina in genere hominũ prodeunt minus seruentur: cum in cęteris animalibus nihilo referat. hominibus enim hic cõcursus pręter naturã est:cũ nõ pari tempore mas & foemina discernanᷣ.sed aut marẽ contari:aut foeminã pręuẽire necesse sit:at in cęteris id non pręter naturã est.in ferendo etiam utero homines cum cęteris aĩalibus dissident. Cum enim cętera plurimũ tẽporis ualeãt corpore:cum uterum ferunt mulieres magna ex parte ęgre degũt.cuius rei causa aliqua uel ad uitã referri potest. Cum enim mulieres uitam ociosam & sellulariã quãdam degant:plus contrahunt sibi excrementi.nam quibus gentibus solitum est : ut mulieres labores suscipiant:iis nec uterus tam difficulter gestatur : & partus facilis est.deniq; quibusuis locis mulieres:quae laborare consueuerunt : facilius pariunt.

labor enim excrementa consumit: quę ĩ mulieribus ociosis augentur. Cũq́ parturigo laboriosa sit labor & exercitatio actae uitę facit ut spiritũ possint retinere: in qua re partus facilitas cõciliatur. Afferunt igitur ea quoq́ (ut modo dixi) aliquid causę ad eius affectiõis differentiã: qua mulieres cęteris animalibus in ferendo utero discrepant: sed maxime causa est: q cum cęteris aut exigua purgatio: aut nulla manifesta fiat: mulieri plurima euenit: quę cum per uteri gestationẽ desierit: infestat atq́ perturbat. Quippe cum etiam non grauidis (nisi purgatiões fiãt) egritudines accidant: principio potius cum cõcipiunt perturbari solent magna ex parte. conceptus enim purgationẽ impedit: et prę sua exiguitate absumere copiã excrementi inter initia nõ potest: quãq̃ post ubi iam plenius assumere cęperit leuat: at in cęteris animalibus: quoniam parum excrementi est: modice ad foetus incrementũ accomodatur. Cũq́ excrementa quę nutricationẽ ĩpediunt: absumantur ualent foelicius. Nec secus aq̃tile genus aut uolatile afficitur. Iam uero accrescente fotu: quibus non equę proba altio contingit: causa est q foetus ĩcremẽtum plus excrementicii alimenti desideret. paucis quibusdam mulieribus euenit ut pręgnantes melius ualeant corpore: uidelicet iis quarũ ĩ corpore exigua cõtinent excremẽta: quę absumi possint cum alimẽto quod foetui administratur.

d E eo quod mola uocatur uidẽdũ ẽ. accidit hoc uitiũ mulieribus nõnullis grauidis: quãq̃ raro. pariũt enim quod molã uocant. Iam accidit enĩ mulieri cuidã: ut cũ cõcubuisset & se concepisse putasset: primũ uentris moles augeretur: & reliqua ex ratione uenirent. Sed cũ tẽpus pariendi iam esset: nec pareret: neq́ moles minueret: sed annos tres aut quatuor ita perseueraret: quoad dysenterię: idest difficultati intestinorũ ĩplicata: eoq́ modo periclitata demũ pepererit carnẽ: quã molam uocant. Quin & tota uita edurat hoc uiciũ: ut & cõsenescat & cõmoriatur. Quę autem prodierit adeo obdurescit: ut uix ferro transigi possit. Causam huius affectus dixi ĩ problematibus. afficitur enim conceptus eodẽ modo: quo ea quę inquinari dicimus: cum elixẽt nec per calorẽ ut quidam uolunt: sed potius

propter caloris debilitatem. natura enim de uita certare uidet: nec posse perficere finemq; apponere generationi. quamobrem aut tota uita aut longo tempore durat: quod inchoatum est. nec enim perfectam: nec alienā omnino habet naturam. causa nāq; duricie cruditas est: quippe cum inquinatio quoque cruditas quędam sit: sed queritur cur ceteris animalibus idem non accidat: nisi quid admodum lateat. causam uero esse putandum q mulier una omnium animaliū affectionibus uteri obnoxia est & mestruis abundat: nec potest ea concoquere. Cum igitur ex humore concoctu difficili conceptus cōstitit: tunc gignit qd' mola uocatur: idq; ī mulierib9 merito aut solis aut maxime.

[H]Ac autem fit iis foeminis: quę aīal intra se generant: qd' utile partus tempore est. natura enim id alimenti gratia externi animalibus parauit: ut nec deesset tempore debito neq; ultra id tēpus superesset: quod ita plane euenire uidemus: nisi quid prǫter naturam acciderit. Sed ceteris animalibus quoniā tempus simplex ferendi uteri partusq; datum est. lactis concoctio ad hoc tempus solet accedere. hominibus uero quoniam plura sunt tempora: primo adesse necesse est. quamobrem lac mulierum: cum ante septimum mensem inutile sit. utile iam septimo redditur mense. Causa etiam necessitatis propria concoctio lactis temporibus ultimis habetur. principio enim decessio huiuscemodi excrementi absumitur in foetus generationem. Omnibus autem alimento est: quod dulcissimum & coctissimum sit. Itaque sublata hac facultate reliquum salsum maleq; sapidum esse necesse est. Sed cū foetus magis magisq; perficiatur plus excrementi superest: minus enim absumitur: idq; dulcius est: cum non ęque detrahatur: quod bene cōcoctū sit. non enim insuper ad foetus informatiōem consumitur: sed ad incrementum mediocre: quasi iam foetus constet adeptus finem suum. est enim & conceptus perfectio. quamobrem exit permutatq; generationem: ut qui iam sua receperit: nec pterea accipit quod suum non est: quo tempore lac utile datur. Colligitur hoc parte superiore corporis & mammis propter ordinem primę originalisq; cōstitutionis. pręcipua enim pars animalis

quę supra septum est. Inferior uero ad cibum & excremētum accommodata est: ut gressile animalium genus babēs intra se alimenti suppetias loca permutet. binc seminale quoq; excrementum secernitur ob eam quā inter initia disputatōis nostrę reddidimus causam. est enim naturę sanguineę: tum excremētum maris: tum mestrua foeminę. sanguinis autem & uenarū prīcipium cor est: quod ī ea ipsa parte superiore positū est. quapropter bic primum excrementi talis mutationem innotescere necesse est: ex quo fit ut et uoces: tum marium: tum foeminarū immutentur: cū semen ferre incipiunt. binc enim uox suam originem trabit. alteratur uero cum id quod moueat alteretur: & mammę subleuentur: etiam maribus plane sed foeminis amplius. ꝙ enim parte inferiore multum excernitur. Ideo locus mammarum inanis fungosusq; foeminis fit: eodemq; modo iis euenit animalibus quibus mammę infra babētur. Igitur & uox & mammę in cęteris quoq; animalibus documentum euidens prębent. bomini usum babenti generis cuiusq;: sed plurimum in genere bominum interest. Cuius rei causa est: ꝙ excrementum plurimum & mulieribus prę cęteris foeminis & uiris prę cęteris maribus est: pro magnitudine alteris mestruorum: alteris geniturę. Itaque cū boc semine excrementū non a foetu bauritur: & tamen ne foras profluat probibetur colligi id ī loca inania quecunq; eisdem meatibus adbęrent necesse est. Talis autem locus mammarum in omnibus est utraq; de causa: scilicet notę melioris gratia ita conditus: atq; etiam necessario bic iam cōsistit: & alimentū concoctum animalibus redditur. Cōcoctionis autem causam non solum quam modo diximus accipere licet: sed contrariam etiam. nam & ut foetus maiusculus iam factus plus assumat cibi: minusq; ob eā rem per id tēpus supersit: ratio probabilis est. quod autem minus est: cōcoqui celerius potest. Sed lactis naturam eandem esse quam excrementi ex quo unūquodq; generetur apertum est. nā quod ante diximus eadem materia est quę alit: ex qua generatōnē natura constituit: eaq; sanguineus bumor in sanguinem babentibus est. lac enim sanguis concoctus est nō corruptus. Empedocles

uero aut non recte putauit: aut non bene usus uerbo trāslaticio est: cū dixerit octaui decimo mensis pus extitit album. putredo enim concoctioni contrarium est. Pus autē putredo quędā est. lac uero res est concocta prorsus nec lactantibus fiunt purgationes secundum naturam: neque lactantes concipiunt: & si conceperint: lac extinguitur: quoniam eadem lactis & mestruorum natura est. natura autem non tam large profundere potest: ut auceps sit: sed si alterutram in partem secernitur: in alteram desit necesse est: nisi quid acciderit uiolentum: & pręter id qđ solitum magna ex parte est.

t Emporibus etiam bene pręscripta est generatio aīalium. cum enim prę magnitudine non satis pręterea foetui est alimentum: quod per umbilicum ministratur lac ad alendum utile succedit. Cunq; per umbilicum alimentum non subeat: comprimunt sese uenę illę circum quas tunica est: quę umbilicus uocatur: atque ob eam rem tunc exitus oportune foetus cōsequitur.

p Artus autem pronis in caput conuersis fit per naturam animalibus omnibus: propterea ꝙ partē ab umbilico maiorem habeant q̄ inferiorem. maiora autem plus ponderis continent itaq; ueluti in statera depēdentes eo uergūt quo trahunt.

u Teri autem ferendi tempora certa cuiq; animalium sunt magna quidem ex parte pro uitę spacio. uiuaceorū enim generationes quoq; diuturniores esse necesse est: non tamen id causę est: sed magna ex parte sic euenit. maiora enim perfectioraq; sanguinei generis animalia plus temporis uiuunt. sed non omnia maiora sūt uiuaciora. homo enim plus temporis quam quoduis animal uiuit: excepto elephāte: ꝙ quidem usu adhuc fide digno nouerimus: quanq̄ homo minoris est incrementi q̄ ueterina & alia multa.

c Ausa ne quoduis aīal possit diu uiuere est: ꝙ ꝑ aere ambiente temperatur: atq; etiam ob alios naturales casus de quibus mox dicam. tempora ferendi uteri pro magnitudīe animalium quę generātur descripta sunt. haud enim tempore breui constitutiones perfici magnas uel animalium uel quorūuis

aliorum fere facile est. Quamobrem equi: ut quae iis cognata sunt animalia: quanquam minus temporis uiuunt: tamen diutius uterum ferunt: alia enim annum: alia quod plurimum mẽses denos grauida exigunt. hac eadem de causa elephantorum etiam uterus diutinus est. biennio nãque gestatur propter exuperãtiam magnitudinis. Ratione autem optima tempora omnium & grauiditatum & generationum & uitarum dimensionem circuitibus sibi exposcunt recipere. circuitum appello diẽ noctem: mẽsem: annum: & tempora: quę is describũtur: atque etiam lunę traiectiones. sunt enim lunę circuitus complemẽta & silentia & interpositorum temporum sectiones. ita enĩ coit cum sole mensis: nanque communis amborum circuitus est. luna autem principium est propter solis societatem receptũq; lucis. fit enim quasi alter sol minor. quamobrem conducit ad omnes generationes perfectionesque. calores enim & refrigerationes cum moderatione quadam generationes sine moderatione corruptiones efficiunt. terminum autem: tum principii: tum finis qualitatum earum motus horum siderum optinet. ut enim & mare: & omnem humorum naturam subsistere mutariue: proflatuum motu & quiete uidemus. aerem uero & flatus ꝑ solis lunęq; circuitu affici: sic ea quę ex iis. aut in iis oriuntur sequi necesse est. Nam ut rerum minus prĩcipalium circuitus sequantur: magis principalium rerum circuitum ratio est. Vitam enim quandam & ortum & interitum uel flatuum esse fateor. Conuersionis uero eorum siderum alia fortasse prĩcipia sunt. natura igitur ita sibi uult: ut eorum numeris generationes & obitus numeret: sed exquisite id facere nequit: propter materie indefinitionem: & ꝙ multa principia incidũt: quae generationes destinatas secundum naturam & corruptõnes sępe impediant: atque ita causa sint earum quę ueniãt pręter naturam. Sed de alimento intrinsecus ministrando animalium atque de generatione in lucem agenda & seorsum de singulis: & summatim de omnibus dictum iam est.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER.V.INTERPRETE THEODORO.

d E AFFECTIONIBVS qbus aīalium ptes differāt īter se: differēdū nunc ē. affectōes ptiū dico cęsietatē oculorū aut nigredinē. uocis acumen: aut grauitatē: & coloris aut corporis: et pilorū aut pēnarū discrimen: quorū alia totis generibus insūt: alia utcūq; sors tulit bēnt. quod maxīe ī hoībus accidit. mutatōes ēt p ętatem alię oibus equę aīalibus ueniūt alię cōtra ut in uocis colorisq; rōne uidere licet. Cū enī cętera nō canescant manifeste ī senectute: homo maxīe oīum ita afficitur: & alia statī ab ortu naturę cōsequunt: alia progrediente ętate & senescentibus accidūt. de his igit cęterisq; huiusmodi oībus nō eundē pterea modū causę eē putādū. Quę.n. nō sint opa uel naturę cōia uel generū singulorum propria: horū nullū alicuius gracia aut est aut fit. Oculus enī alicuius gratia ē: sed cęsius nō alicui9 gra est: nisi hęc affectio sit ppria generis. nec uero ad rōnem substātię ptinet ī nōnullis: sed ut q necessario fiāt: ad materiā et prīcipiū qd' mouerit causę eorū referēdę sūt. etenī (ut initio disputatōis nostrę dictū ē) nō q tale qd gignit quodq;: iō tale qd est. s. in iis q statuta definita & certa naturę sunt opa: sed potius q tale: ē idcirco tale & gignit. substātiam enī generatio seqtur & substātię gratia ē nō ipsa generatōem. Veteres tamen naturę īterpretes cōtra esse putarūt: cuius erroris cā fuit: q cās plures eē nō uiderēt: sed materie tātum & motus cām eāq; indiffinite cognoscerēt. Rōnis uero & finis cām nō cōsiderarēt: sed enī alicuius gratia unūquodq; est. gignitur autē iam ob eā cām & reliquas q in rōne cuiusq; cōtinent: qua uel alicui9 gratia ē: uel cuius gratia aliud est. Quę uero nō eiusmōi sunt: uidelicet quorū generatio ē eorū iam cā quęrenda in motu generatōeq; est: utpote cū discrimen cōstitutōe recipiāt. oculū enim necessario hēbit. tale enī aīal subiectū est. Sed talē oculū necessario qdē sed non tali necessitate. Verū alio mō. s. quoniā talem aut talē rē suapte natura agere patiue pōt. his ita

diffinitis. De rebus quę deiceps eueniāt differamus. Prīcipio pueri cū nati fuerint:dormire oīum maxīe imꝑfectorū aīalium solent: quoniā ītra parentē cū primū sentire cęperint: tempus dormiēdo totū fere cōsumunt. Sed quęritur de prima genera-tione:utrū uigilia ꝑcedat:an somnus. qꝛ enī proficiscente ętate magis expgisci uisunt:contrariū id est somnū principio gene-rationis inesse probabile est: Tū etiā trāsitio de nō esse in esse ꝑ mediū fieri solet. somnus autē talis sua natura eē uidetur:ut uiuēdi & nō uiuendi īter liminiū sit:& neqꝫ oīno sit:q dormit: neqꝫ nō sit. Viuit enim potissimū uigilia pp sensū. sed si aīal habere sensum necesse est:& tūc primū est aīal cū primum cō-tigit sensus:primā illam dispositiōem non somnū:sed similē somno eē putandū: qualis plantarū est. etenim ita accidit:ut ꝑ id tēpus uita plantę aīalia uiuāt. At plātis somnū inesse īpossi bile est. nullus enī sōnus īexpergiscibilis est. Affectio autem illa plātarū q̄ somni est proportiōalis inexpgibilis est. necesse ēt est aīalia dormire partē maxīam tpis:quoniā incrementū et pōdus locis supioribus īpositū est. Cām autē dormiēdi talem eē alibi exposuimus. Verū tamen expergisci ī utero ēt uident quod tum ī dissectōibus:tū ī prole ouipari generis patet: mox obdormiscūt statī rursusqꝫ delabunt: quāobrē egressa quoqꝫ in lucē:bonam tpis partem dormiendo traducunt. Cum pueri uigilāt:non ridēt. cum dormiūt rident:īterdum ēt lacbrymāt. Accidit enī dormiētibus etiā aīalibus sensus nō mō:q̄ somnia uocant:sed etiā pręter somnia ut iis q dormiētes resurgunt:& qdem pleraqꝫ agūt sine somnio. sunt enī q dormiētes resurgāt & ambulēt:uidētes eo mō quo q uigilant. iis enim qui sensus accidētium cōtingit q̄q̄ non uigilātibus:tamen nō ut somniū. Infantes uero pp cōsuetudinē quasi nescii uigilādi sentire ui-uereqꝫ in dormiēdo uident. Tēpore autē procedēte īcremētoqꝫ transeunte in partē inferiorē expgiscunt:iam magis & partem maiorē tpis ita degūt:sed initio plus q̄ cętera aīalia somno de-diti uiuunt. Impfectissimi. n. oīum perfectorū partuū nascūt: & īcremēto partis superioris exuperāt. Oculi oīum puerorum statī a partu cęsiusculi sunt. post uero īmutant in eā naturam

quę futura ē:quod ĩ cęteris aĩalibus nõ euenit manifeſte.cuius rei cā eſt: ꝙ cęteris aĩalibus oculi ĩ ſuo cuiuſq; genere unicolores potius ſunt:ut bouũ nigri.Ouiũ oĩum aqni:aliorũ ruffi:toto genere aut cęſii: nõnullorum caprini ut caprarii generis. At boĩum oculos uarios uerſicoloreſq; eſſe euenit. nam alii cęſii: alii flauidi: alii nigri:alii caprini: quãobrem cęterorũ ut nulli ſuo ĩ genere diſſident inter ſe:ſic nulli a ſe ipi differũt quippe q non plus q̃ unũ colorē hēant ſua natura.Equus maxĩe oĩum cęterorũ animalium uerſicolor ē:aliqui enim cęſii altero oculo naſcũtur:quod nulli ex cęteris beſtiis euenit manifeſte:quanq̃ boĩes nõnulli altero oculo diuerſo gignãť:ergo ut cętera aĩalia nihil mutatiõis uel recens nata uel ętate prouectiora recipiant. Pueris autē id eueniat ſatis cauſę hoc eē exiſtimandũ: ꝙ cęterorum ea pars unicolor: hominis uerſicolor eſt: ſed ut cęſium potius q̃ alium hēant colorē:cauſa eſt:ꝙ partes nuper natorum ĩbecilliores ſunt.cęſietas autem ĩbecillitas eſt.ſed in uniuerſũ de oculorũ diſcrimine quęrendum accipiendũq; eſt:quam ob cām alii cęſii: alii flauidi:alii caprini:alii nigri: ſed cęſios opinari plus ignis habere ut Empedocles ait.nigros aũt plus aquę q̃ ignis:atq; ob eam rem cęſios interdiu a cute cernere nõ poſſe ſcilicet ob aquę inopiã:nigros noctu deficere ob ignis inopiam nõ bene eſt.ſi quidē uiſus nõ igni: ſed aquę tribuẽdus ĩ oĩbus eſt. cauſam ēt colorũ uel alio mõ reddere poſſumus: ſed ſi ita eſt ut ante dixi:cũ de ſenſibus agerē:atq; etiã prius cum de aĩa ut aquę propria pars hęc ſenſoria ſit: nõ aeris aut ignis: cur ita hanc eē cām eorũ putandũ eſt: ꝙ alii plus humidi habent: alii minus q̃ motus cõpetēs requirat: alii modicũ.Itaq; qui multũ humoris cõtinent nigri ſunt:quoniam humoris copia trãſpici ſatis nõ põt:cęſii q parum hēnt humoris ut in mari ēt cernitur etenim: Quantũ eius ſatis tranſpiciť:cęſium apparet:quãtum minus aquinũ: quantũ prę gurgite alto non pręfiniť id opacat & nigrũ aut ceruleum ſentitur.Qui autem ĩter eos ſunt eo iam differunt: ꝙ magis minu ſue ita conſtiterint : eandem cauſam eſſe putandum: & ut cęſii acute interdiu cernere nequeãt:nigri noctu.cęſii enim prę ſui humoris exiguitate mouentur magis

a luce & rebus uisilibus.f.qua humidi quaq; plucidi sunt: q̃q̃ motio eius ptis uisio est:qua plucida nõ qua humida ẽ.Nigri uero ab humoris copiã minus mouẽtur.lux enĩ nocturna exilis ẽ: & simul quis humor p noctẽ moueri difficili9 põt. cõuenit autẽ cum qua plucidum necnon moueri: neq; magis moueri q̃ cõgruum sit.lęuior enĩ motus expellit a uęhemẽtiore:quãobrẽ q aut suum cõspectũ a calore ualidiore trãstulerint:aut de sole in opacũ se cõtulerint nõ cernũt.motio enĩ quę iam uehemens inest: ĩpedit eã q̃ extrĩsecus accidit. deniq; uisus siue ualidus siue ĩualidus nequit res splẽdidas cernere: quoniã eius humor ultra modũ afficit & mouet. Egritudines ẽt oculorũ utrorũq; ĩdicium faciũt.Glauconia enĩ cęsus potius accidit:lusciositas nigris.est autẽ glauconia siccitas potius oculorũ. Itaq; senescẽtibus magis euenit:nã oculi quoq; ut reliquũ corpus senectute siccescunt.lusciositas uero humoris copia ẽ:quapp minoribus natu potius accidit. cerebrũ enim eorũ humidius ẽ. Visus aũt optimus est:q ĩter multum & parũ humoris moderatus cõstat. hic enĩ nec p exiguitatẽ turbat:ut colorũ motiões ĩpediat:neq; per nimietatẽ prębet mouendi difficultatẽ: sed non mõ ea quę diximus: cãm habent ut obtusę acuteue cernat. uerũ natura ẽt cutis quę pupillę uocatę obtendit (tralucidã enĩ esse eã reqrit) Talẽ autem eẽ quę tenuis alba & lęuis sit necesse est. Tenuis igit est ut motus q extraneus ueniat recto tramite feratur.lęuis ne rugis obumbret.senes enĩ ob eã rem acute nõ cernunt:nã ut cęterarũ partiũ cutis sic oculorũ quoq; senescẽtibus obrugant: & crassior redditur.alba autẽ esse debet:quoniã nigrũ tralucidum esse nõ põt.hoc enĩ ipm est nigrum quod nõ trãsluceat: ũde fit ne laternę possint lucere: si ex tali cute cõfectę sũt. Per senectutẽ igit & morbos acute cernere ob eas cãs neq̃unt. Pueri uero paucitate humoris cęsii principio sunt: sed altero oculo cęsii p̃cipue hoĩes atq; equi gignunt eadẽ de causa: qua & hõ solus canescit: & equus ĩter cętera aĩalia unus euidentius albescit pilo p senectutẽ.canicies enĩ debilitas quędã humoris siti ĩ cerebro & cruditas est: quod idem cęsietas quoq; est. Vis.n. eadẽ est humoris admodũ tenuis: q̃ pauci & ammodum crassi

quę multi. Cum igitur natura eque cōficere nequit: aut utroq; cōcocto humore aut non utroq; concocto: sed altero concocto altero non: tunc euenit ut cęsii altero oculo reddantur. Quam obrem autē alia acute cernant: alia non: duplex ratio est. acumē enim cernendi bifariam fere dicitur.

Vdiēdi ēt olfaciēdiq; rō similis est. dicit̄ enī acute cernere: aut qd' procul cernere pōt: aut quod drīas rerū q̄ cernūtur q̄ maxīe sentiat: quę qdē simul nullis eisdē cōtingūt. Idem enī manu āmota aut p fistulā: q̄q̄ nihilo magis colorū drīas īdicet: tamen lōgius cernet & qdē ex foueis puteisq; īterdū stellas cōspiciunt: itaq; si qd' aīal multū qdē prouenientie adiūctum oculis hēt: sed humorē pupillę nō purū neq; modicū cōueniēter extraneo motui: neq; summā cutē prętenuē optīet id: ut ex qsite colorū drīas nō pcipiet: sic procul cernere poterit: quomō ēt quominus magis q̄ quę humorē qdē illū sincerū opimētūq; eius prętenue hēant: sed supcilio qd' promineat oculis careant oīno. cā enī cernēdi tam acute ut drīę percipiant̄ ī ipo oculo ē. nā ut ī ueste mūdissima uel minima macula pspicua ē: sic ī puro sinceroque oculo uel parua motio patet sensūq; efficit. At ut pcul cernat̄: motusq; a lōginqs uisilibus deueniat causę situs ē oculorū. q̄ enī oculis prominētibus sūt: procul cernere nequeunt. Quę cōtra intus ī cauo oculos hēnt positos lōge aspicere possunt: quoniam motus inuastum non dissipatur: sed recto tramiti meat. nihil enim ītereſt an uisus exitu cerni dicatur ut quidam aiunt. nam nisi ante oculos quicquam sit: dissipari uisum atque ita minorem rebus occurrere quę cernuntur necesse est: minusque procul uidere quam si motu a rebus quę uidentur proficiscēte cernatur. similem enim motui effici uisionem necesse est. Ita igitur potissimum res cernerentur longinque: si illico ab oculo ueluti fistula quędam porrecta ad rem usq; cernendam continuaretur. sic enim nulla ex parte dissolueretur motus q a re uisibili proficisceretur. Sed cū ita non sit quo amplius porrigit̄ eo longius cernat̄ necesse est. Causę discriminis oculorum hę sunt.

Adē uero audiēdi olfaciendiq; rō est: aut enī ita exquisite

audiunt & olfaciunt: ut quãmaxime differentias omnes subiectarũ sẽsibilium rerũ sentiãt: aut ita ut procul audiãt: aut odorent.ut igit̃ bene drĩę iudicẽtur: causę sensorium est: quomõ in cernẽdo uidelicet si sincerũ: tum ipm: tum eius membrana est. Meatus enĩ sensoriorũ oĩum ut dixi: Cũ de sensibus agerẽ tendunt ad cor: aut ad cordis proportõale si corde carent. Itaq; meatus audiẽdi: quoniã sensoriũ hoc aeris est qua spus natiu⁹ in aliis pulsum: in aliis spiratõem facit: hac desinit. quapp uerba ediscunt̃: ut quod audieris reddere ore possis. qualis enim motus subierit per sensoriũ: talis quasi ab una eademq; effigie motus p uocem agitur: ut quod audieris: idẽ dicas. Oscitantes ẽt aut spiritũ reddentes accipiẽtesue minus audiunt: quoniam extremũ sensorii auditus ad partẽ spiritalẽ termineť: & quatiatur: moueaturq; una cũ instrumẽto spiritali: quotiẽs illud spm mouet. moueť enĩ cũ mouet necnõ tpibus anni: tempamẽtisq; humidis idẽ accidit: ut aures impleri spiritus uideanť: quoniã uicinę sint origini loci spiritalis. Iudiciũ igiť exquisitũ drĩarũ tum soni: tum odoris ĩ sinceritate sensorii summęq; mẽbranę positum est. Ita enĩ oẽs motus manifesti ut in uisu. in his etiã ueniunt: quoniã & procul sentire aut non sentire similiter atq; in rõne uidendi accidit. Quę enim ante suas sensorias partes productiores: ueluti aquę ductus possident: hęc procul sentire possunt. quãobrem quorũ nares porrectę sunt longius ut catellorum laconicorũ: hęc ualẽt olfactu. Ita.n.motus nõ ĩterpellãť sed a lõge directi sensoriũ subeũt integri: quomõ ĩ iis q manu admota fronti lõgius cernunt. Auriculę ẽt longe ĩbricatęq; amplius quasi grũdis intusq; ãfractu lõgiore intortę (quales nonnullarũ quadrupedũ sunt) melius ãministrant. quippe q̃ motũ eminus excipiẽtes ad sensoriũ reddãt. homo pro magnitudine minime fere oĩum animaliũ procul sentire potest. Cum tamen differẽtiarum sensu maxime oĩum ualeat: cuius rei causa est: q͛ sensoriũ sincerũ minimeq; terrenum corpulentũue optinet: cutem etiã tenuissimam prę cęteris animalibus homo suapte natura pro magnitudĩe habet. Vitulus marinus nimirũ recte a natura constitutus est. Cum enim quadrupes ouiparum sit

auribus caret:meatusq; tantū habet:qbus audiat:cā est:q̄ uitā hic in humore traducit. Pars aūt auriū addita meatibus est: ut motus a lōge delatus aeris:seruaret̃. itaq; nihilo utiles ei auricu lę eēnt:īmo uero offenderēt: cū ītra se copiā reciperēt humoris. De uisu auditu olfactuq; dictum iam est.

Ili discrepāt: & inter se in hoīum genere p ętates & cum p cęteris aīalibus q̄ habēt pilos. habent autē q̄ intra se aīal generāt fere oīa. Iam & aculeos q a nonnullis uicepilorū gerū/tur: genus esse pilorū existimādum est: ut herinaceorū aculeos & si qd eiusmōi aliud in genere uiuiparo est. differētię uero pilorū existūt duricie:mollicie:lōgitudine:breuitate:rectitudīe: crispitudine:multitudine: paucitate. Ad hęc coloribus ut albe dine nigredīe eorūq; mediis: sed nōnullas earū drīarū p ętates quoq; recipiūt: uidelicet cū minora natu aut maiora sunt: qd̓ pręcipue ī hoīe palā fit. pilosior enī ętate prouectus reddit̃ hō: & parte priore capitis nōnulli caluescūt. pueri ēt mulieresq; nō caluescunt. Viri autē procedēte ętate calui euadunt: necnō ca pite hoīes senescentes canescunt: quod nulli fere ex cęteris aīa libus accidit manifeste: quanuis equus euidentius q̄ cętera ita afficiat̃. Caluescunt hoīes parte capitis priore. Canescūt primo tpībus: sed nemo uel tēporibus uel occipite caluescit. Quibus aūt aīalium pili nō sunt: sed pilorum proportionale: ut auibus pennę: piscibus squamę. iis etiā nōnulli ex iis affectibus ueni/unt rōne eadē. sed cuiusnā rei cā genus pilorū datū aīalibus a natura est: diximus ante: cum cās partium redderemus. Nunc pręsentis opis atq; officii est: ut qbusnam pręcedētibus rebus & quas ob necessitates hęc eueniāt: explicemus. Cā crassitudi/nis tenuitatisq; pili: cutis potissimū est. aliis enim cutis crassa: aliis tenuis: et aliis rara: aliis dēsa est: tū drīa humoris īditi con sors causę est. Aliis enim pīguis: aliis aquosa est: oīno cutis na turam terrenā esse statuimus. Cū enim per summa sit humore euaporante solida terrenaq; redditur. Pili autem proportiona/leque pilorum non ex carne sed ex cutte oriuntur: cum humor in iis euaporetur: atque exhalet. quamobrem crassi ex crassa: te nues ex tenui cute prouenīūt: quod si cutis rarior & crassior sit

crassi gigneť propter copiã portõis terrenę: & meatuũ laxitatẽ: sed si spissior ẽ: tenuiores exeũt pp meatuũ angustiã. Item si uapor aquosus ĩest brẽui resiccescẽs: facit ne pili capiãt magni tudinẽ. At si pĩguis est: cõtra euenit. nõ enĩ facile exiccari põt: quod pingue est. quãobrem in totũ aĩalia quorũ cutis crassior est: pilo sunt crassiore: quãuis nõ quę cute maxĩe ita constant. magis ita hẽant pilum: pp eas quas mõ diximus cãs: ut generi suũ prę bubus & elephantis: & multis aliis usu euenit. nã & si cutẽ crassiorẽ boues elephanti: & pleraq; alia habent q̃ sues: tamẽ pilo tenuiore teguntť. Eadẽ cã est cur hoĩum capilli crassissimi sint. capitis enĩ cutis crassissima est: & humoris plurimum cõtinet. rara ẽt admodũ est quin & ut pili lõgiores breuioresue sint. Causa est q; humor q euaporeť: non facile exiccari põt. cã uero ne facile exicceť duplex est. s. quantitate & qualitate. nam si humor aut multus aut pinguis est non facile exiccari potest: ideoq; hoĩum capilli longissimi sunt. cerebrum. n. quod humidum & frigidũ est: largam humoris copiã prębet. simplex aũt crispusue oritur pilus ex halatione pilorũ: Nam si fumosa est prę sua calliditate & siccitate crispum efficit pilũ. Inflectitur enĩ quoniã duplici delatiõe ferať. Terrenũ enim deorsum calidum sursũ fertur: cũq; prę sua ĩbecillitate ĩflecti facile possit: intorqueť: quod pili crispitudo est. Aut igiť ita causa reddẽda ẽ: aut quoniã parũ humoris. multum aũt portionis terrenę ĩest efficiť ut pili resiccati ab aere ambiẽte cõtrahantur. Inflectitur enim quod rectũ est si euaporatur & contrahitur: atq; cõuelliť pilus. quẽadmodum cum igne aduriť: utpote cum crispitudo conuulsio sit: ob humoris inopiam ab aeris continẽtis calore. Indiciũ rei est: q; & duriores sunt pili crispi q̃ recti. durum enĩ quod siccum est. simplici autem pilo sunt: quę humore abundant. fluit enim humor in iis nõ stillat: quocirca scythę incolę põti & thraces pilo sunt ꝓmisso: & simplici: nã & ipsi humidi sunt: & aer ambiẽs eos humidus est. Ethiopes cõtra q loca ĩcolunt calida crispo sũt pilo. siccũ est enĩ & cerebrũ eorũ & cęlũ ambiens. Sed sunt quę quãuis cutem habeant crassiorẽ: tamẽ tenuiori sint pilo: ea uidelicet causa quam ante exposui: quo

Crispus pilus

Ethiopes

enĩ meatus tenuiores ſint:eo pilos enaſci tenuiores neceſſe eſt. quapp ouiũ generi tales ſũt pili. Velus enĩ multitudo pilorũ ẽ Sunt ẽt quę mollẽ qdẽ hẽant pilũ:ſed minus tenuẽ ut lepores. cõtra quã oues. leporũ enim pilus p ſumma cutis enaſcit̃.quã obrẽ lõgitudĩe caret: & ſimile accidit ut ĩ iis q̃ lino decerpunt̃: quę quãuis mollia ſint: tamen nullam lõgitudinẽ habent: nec ĩplexum ullũ recipiũt. Oues frigidi tractus cõtra quã homĩes afficiunt̃.Scyhte enĩ molli ſũt pilo. At oues Sauromaticę duro. cã eadẽ q̃ in oĩbus feris eſt. frigus enĩ indurat propterea ꝙ cogẽdo exiccat. Cũ.n.calor eximit̃ humor una euaporat̃. Itaque nõ ſolũ pilus: ſed ẽt cutis terrena duraq; euadit.cã in feris uita agreſtis eſt. In cicuribus autẽ his loci frigiditas. Iudicium uel echini pelagici faciũt: quorũ uſus cõtra urĩę ſtillicidia ẽ. qppe q frigiditate maris ꝑalti ĩ quo degũt(ſexaginta enĩ atq; etiam amplius paſſuũ gurgite oriunt̃)Ipſi qdem exigui ſint:ſed aculeos grãdes duroſq; gerãt.cã magnitudinis eſt:ꝙ incremẽtum corporis diuerſũ eo eſt. Cum.n.parũ caloris optineãt neq; concoquere poſſint multũ ob eã rem hẽnt excremẽti.aculei autem & pili & reliqua generis eiuſdẽ excremẽto naſcunt̃. duri uero & rigidi mõ pene lapidis cõſtant pp frigus & gelu.eodẽq; mõ cętera q̃ terra gignit duriora terroſiora lapidoſioraq; gignunt̃ locis aqlonijs q̃ auſtrinis:& uento expoſitis q̃ cõcauis & qetis. frigent enĩ oĩa magis humorq; euaporat̃.Indurat igit̃ tũ calor: tum frigus. Nanq; euenit ut ab utriſq; humor euaporet̃.ſ.a calore p ſe a frigore p accidẽs. Vna.n. cũ calore humor abſtrahit̃ nullus.n.humor ſine calore eſt:ſed frigus non mõ indurat ſed denſat ẽt.calor uero laxat: rarioraq; facit.Eadem cã eſt ut natu grãdibus duriores & pili & pẽnę & ſquamę reddant̃.cutes enĩ duriores craſſioreſq; efficiunt̃ ſeneſcẽte ętate reſiccant̃ enĩ. & quidẽ ſenectus ipſa ut nomen ſignificat terrena eſt: quoniam ſine calore eſt & cũ calore humor defuerit. Calui oĩum maxĩe aĩaliũ hoĩes apte efficiũt̃: quod genus affectõis generale quodãmodo eſt.nam & plãtarum alię ſemper frondẽt:alię frondẽ amittunt. Et aues quae certo tẽpore ſe abdunt: & latẽt:pennas amittunt:qualis affectus caluicium in hominibus eſt:quibus

accidit ut caluescant. Cum enim paulatim & frondes & pennę & pili defluant: ubi uniuersim hic affectus euenerit: uocabula accipit hęc caluescere: defrondescere: depēnescere. Causa autē huius affectus inopia humoris calidi est: qualis pręcipue est humor pinguis. quocirca plantę quę pingues sunt fronde perpetua uirent: sed de his alias. sunt enim iis uel alię causę huius comites affectionis. Euenit hoc plantis hyberno tempore. mutatio enim hęc potior q̃ ętas earum est. Animalibus etiam quę latent idem tempus iacturę est. Sunt enim minus quam homines natura humida atque calida. homines autem suis ętatibus hyemem ęstatemq; agunt. quamobrem nemo anteq̃ coire incipiat caluescit: sed a uenereo coitu potius id euenit: scilicet iis q sua natura sint eo propensiores. Cum enim cerebrum frigidissimum omnium corporis partium sit: tum rei uenereę usus refrigerat. caloris nanq; sinceri naturalisq; secretio est. Itaq; cerebrū sentit merito prius. quę enī imbecilla uitiosaq; sunt causa parua exiguoq; momento immutatur. Quapropter si quis cogitet ut & ipsum cerebrum parum calidum est: magisque talem esse obductā cutem necesse est: atq; etiam magis naturā pilorū uidelicet quāto plus ipsa caloris origine distet: recte ita uenire existimabit: ut qui semen ferant: ea ipsa ętate caluescant: qua semen emittant eadē causa est: & ut priore capitis parte caluescant: & ut hominibus solis omnium animalium id eueniat. ꝙ enim parte priore cerebrū continetur: hic ea parte caluescimus. ꝙ autem homo maximum humidissimumque cerebrū habet: hinc solus animalium ita afficitur. mulieres non caluent: quoniam natura earum similis puerorum naturę est. utraq; enim sterilis seminalis excrementi est. spadones etiam nō caluescūt: quoniam in foeminam mutantur: & pilos qui postea gignunt: aut non producūt: aut amittunt si forte habent: pręterquam pubem: quam mulieres etiam habent: Cum caeteris illis careant. oblęsio enim haec mutatio de mare ī foeminam est. causa uero ut quę latēt rursus penas recipiāt: quęq; frōdē amiserīt denuo frōdescāt. caluis autē nunq̃ redeat pilus: ꝙ anni tpa illis mutatōem corporis magis afferūt. Itaq; pro tēporū mutatiōe uicis-

situdo gignendi amittēdiq; sequitur: ut aīalia pēnas pilosue: plantę frondes aut dimittant: aut recipiāt. At uero hominibus per ętatem euenit uer: ęstas: autumnus: hyems. Itaq; cum ipsę ętates non permutentur: fit ne affectus qui ob eas accidunt permutentur: q̄q̄ similis causa est: ac de cęteris pilorum affectōibus diximus fere.

Olorum autem causa cęteris quidem animalibus cutis c natura est: ut & unicolora sint & uaria. sed hoībus nihil causę cutis affert: nisi ad caniciē: uidelicet eā quę morbo nō q̄ senio accidat. nā eo uitio corporis quod uitiligo uocatur: pili efficiuntur albi. sed si albi sunt pili: cutem albedo non sequit̄. cuius rei causa est ꝙ pili ē cute exeunt. Itaq; si cutis ęgrotat: extenuataq; est: pilus quoq; ęgrescit. ęgritudo autem pili canicies est. ętatis uero illa canicies inopia & exilitate caloris cōtrahitur. Omnis enim ętas labitur in frigiditatem: cū iam corpus inclinatur et consenescit. senectus enim frigida est & sicca. De alimento autem quod quācunq; partem corporis subeat ita intelligendum est: ut calore proprio concoquatur: qui cum agere nequeat deprauet̄ altio: & aut repletio sequatur: aut egritudo. sed de eiusmodi causa postea differemus cum de incremento & alimento agemus. Quibus igitur hominibus natura pilorū parum calida est: plusque humoris subit: calor proprius nequit concoquere: atq; ita humor putrescit calore aeris ambientis. fit enim putredo quęq; a calore sed non suo natiuo q; ut alio loco exposui. putredo autem & aquę & terrę & quorūuis eiusmodi corporū fieri potest. quāobrē terreni etiā uaporis putredinē nouimus: quę situs uocatur. etenim situs caries uaporis terreni ē. Itaq; in pilis quoq; alimentū tale cū non concoquit̄ putrescit: atq; ita efficit̄ ea quę canicies appellat̄: quę alba propterea est: ꝙ & situs unus cariosorum fere albus est. cuius rei causa est ꝙ multum aeris cōtinet. Omnis enim uapor terrenus uim habet aeris crassioris. situs. n. quasi respōdēs pruinę existimat̄: nā si uapor se efferēs cōcrescit: pruna fit: sin putrescit situs. quapp utraq; p sūma herent. uapor. n. p sūma est & recte a poetis ī comediis transfertur conuicio in caniciem: cum senectutis sitū

primamq; nominãt:alterum enim genere idem eſt.uapor nãq; utrunque eſt alterum ideſt ſitus ſpecie idem eſt.putredo enim utrunq; eſt.hoc ita eſſe iudicium eſt:ꝙ pleriſq; per egritudinẽ pili canuerint: mox ualitudini reſtitutis ingruerint: cauſa eſt ꝙ per egritudinem ut totum corpus inopia caloris naturalis laborat. ſic partes etiam minimę eadem participant labe. multũ autem excrementi conſiſtit in partibus corporis. quamobrem in pilis etiam cruditas eſt quod caniciem faciat:poſt uero cum conualuerint: & uires receperint: denuo mutantur: & quaſi iuuenes ex ſenibus redduntur: affectioneſque proinde mutant̃. recte etiam dixeris morbum eſſe aduenticiam ſenectutem. Senectutem autem eſſe morbũ naturalem.Itaq; morbi nonnulli idem faciunt quod ſenectus. tempora autem primo caneſcunt ꝙ occiput uacat humore:cum nõ contineat cerebrum.ſinciput uero habet multum humoris: quod autem multũ eſt: difficile id putreſcit. At in temporum pilis nec tam parum humoris ẽ: ut concoqui poſſit: nec tam multũ ut putreſcere nequeat. Cũ enim is locus medius inter utroſque ſit: extra utrunq; affectũ eſſe poteſt. cã caniciei humanę dicta iam eſt.

c Aeteris autem animalibus ne per eam ętatem hoc idem manifeſte eueniat cauſa eſt eadem:quam de caluicio diximus. Parum enim cerebri idq; minus humidum habent: ut calor ad concoquendum ſufficiat.equis maxime omnium quę nouerimus animalium canicies ĩnoteſcit: quod os in quo cerebrum tenuius q̃ cętera pro magnitudine habeãt argumentum eſt: ꝙ ictus ĩ eo loco periculoſus eſt. unde illud homeri. Equa ſetę hęrent capiti lętaleq; uulnus:pręcipue ſit equis.Cum igit̃ pręe tenuitate oſſis affluat humor: & per ętatẽ calor deficiat:pili iſti caneſcunt.Ruffi ẽt celerius q̃ nigri caneſcũt :nã & ruffitas quaſi imbecillitas pili eſt.Imbecilla autem quęq; celerius ſeneſcunt. Grues ſeneſcentes effici nigriores aiunt: cuius affectus cauſa eſſe poteſt: ꝙ pennarum natura earum albicet:pluſq; humoris ſeneſcentibus iis cõſtituitur in pennis:quam ut facilius putredini pateat. Caniciem autem effici putredine quadã: nec eſſe ut quidam putant:ariditatem.Indicium eſt:ꝙ pili qui uel

pileo uel alio tegmine operiuntur celerius canescũt. Flatus enĩ putredinẽ probibent. operimentũ autem flatuum arcet. Iuuat etiam olei aquę mixti perunctio. aqua enim refrigerat: oleum uero ne celeriter exiccetur: probibet. aqua enim facile resiccaẽ. Caniciẽ autem non esse ariditatem: nec pilum ut berbam exiccatum albescere: indicium est: ꝙ pili nonnulli cani illico oriuntur: At nullum oritur aridum. multi etiã suo extremo albescũt. in ultimis enim ac tenuissimis calor minimus babetur. cęteris animalibus quibus pili albi gignuntur natura non affectu id euenit. Causa autem colorum in cęteris cutis est. Alborum enĩ alba ẽ cutis: nigrorum nigra: uariorum permixtorumq; partim alba partim nigra esse conspicitur: At in bomine cutis nulla cã est. Qui enim sunt albi admodum nigros babẽt capillos. causa est ꝙ bomo omnium maxime tenuem cutem babet. pro magnitudine itaque nibil ad pilorum mutationem cutis ualet: Immo prę sua imbecillitate ip̃a mutatur: & uel a sole uel a flatu redditur nigrior: nec pili ullo pacto cum ea mutaẽ. At uero in cęteris cutis uim loci prę sua crassitudine optinet: itaque fit ut pili pro cute immutentur. cutis autem ipsa nibil a flatu aut sole afficiatur.

a Nimalium uero alia unicolora sunt (appello unicolora quorum genus totum unum babet colorem: quomodo leones fului sunt omnes: idemque in auibus & piscibus: & reliquis animalibus omnibus intelligi uolo) Alia uersicolora sũt: sed toticolora ea dico quorum corpus totum quidem eũdem babet colorem: sed nõ omnium eundem: ut bos totus est albus aut totus est niger: Alia uaria sunt: idq; dupliciter. aut enim genere: ut panthera: ut pauo: & piscium nonnulli ut quę thrasse uocãtur. aut non genere toto: sed parte ut boues: ut caprę interdum uarię generantur. in auium etiam genere columbę & alia pleraque. Trãseunt uero toticolora multomagis q̃ unicolora: tum in colorem sui generis simplicẽ ut ex albis nigra: & ex nigris alba reddãtur: tum uero in mixtum ex iis: quoniã in toti⁹ generis natura inest: ne unum babeat colorem. binc enim facile utroq; uersus mouetur: ut uicissim mutetur: & uariũ efficiaẽ.

unicolora contra. nunquam enim mutantur nisi per affectum idq; raro. iam enim perdix uisa est alba: & coruus: & passer: & ursa. Accidunt hęc cum in generatione peruertuntur. facile enī moueri deprauariq; potest: quod paruum est. tale autem quod gignitur est. Principium enim iis quę gignuntur in paruo consistit. Aquis etiam immutantur ea potius quę sua natura unicolora: genere autem uersicolora sunt. calidę enim aquę pilum faciunt album: frigidę nigrum: quomodo plātis etiam euenit. causa est: quod plus aeris habent quam aquę. Aer autem perlucens albedinem facit: quemadmodum spumam quoque effici certum est. Vt igitur cutes per affectum albę differunt ab iis quę tales natura sunt: sic pili inter se differunt qui morbo aut ętate q̄q; natura albuerint scilicet eo ꝙ causa est diuersa. alteri enim calore naturali: alteri alieno albi efficiuntur. albedinem uero omnibus aer uaporosus prębet inclusus. quamobrem quę unicolora non sunt uentre omnia plenius albent. calidiora etiā suauioraque sunt omnia alba fere eadem de causa. concoctiōe enim dulce efficitur. concoctio autem calore. eadem causa unicoloribus quoque: sed aut nigris aut albis reddenda est. caliditas enim atq; frigiditas causam habent naturę cutis: & pilorū. membrum enim unumquodq; suum habet calorem.

q Vin etiam linguę simplicium ac uariorum inter se differunt: atq; etiam ipsorum simplicium: sed uersicolorum ut alborum & nigrorum. causa uero est quod āte dixi: ꝙ uariorum cutes uarię sunt: alborum albę: nigrorum nigrę. linguam autem perinde ac partem aliquam esse exteriorem putandum: qualis manus: aut pes est: quanq̄ ore operiatur. Itaque cum uariorum cutis non sit unicolor: cutis quoque linguam ambiētis ea ipsa causa est.

m Vtant colores auium nonnullę: atque etiam quadrupedum siluestriū: aliquę per tempora anni. cuius rei causa est: ꝙ ut homines per ętatem mutātur: sic illa per tempora. plus enim discrimen hoc in iis potest quam mutatio ętatis. uaria ēt magis sunt: quę uario magis cibo uescuntur: quod parte plurima dixerim: idq; recta ratione ut apes unicolores sunt magis q̄

crabrones ut uespę. nam si cibi causę sint mutationis: merito ciborum uarietas facit ut magis euarient motus: & alimenti ex crementa: ex quibus & pili & pennę & cutes gignuntur. Ac de coloribus & pilis satis diffinitum sit ad hunc modum.

E uoce cum animalium alia uocis grauioris sint: alia acu d tioris: alia firmę: ac in utranq; exuperantiam modice cō stantis: cūq; etiam alia magnam uocem: alia paruam reddāt: & lęuitate aut asperitate flexibilitateq; aut rigiditate discrepent. Considerandum: quas ob causas hęc singula habeātur. Igitur acuminis grauitatisq; causam eandem esse arbitrādum: quam mutationis: cum minora maioraq; natu mutantur. Cętera enī omnia cum natu minora sunt: uocē mittunt acutiorem. Vituli aūt bubuli grauiorem: quod idem maribus ē̄t & foeminis eius generis euenit. Cum enim in cęteris generibus foemina uocem mittat q̃ mas acutiorem: quod maxime in homine patet. hanc enim facultatem natura homini potissimum tribuit: quoniam oratione solus animaliū homo utitur. orationis autem materia uox est. Cum inquā cęterę foeīę acuti⁹ sonent: contra ī bubus est. Vaccę enim grauius q̃ tauri sonant: sed cuiusnam gratia uocē animalia habeant: & quid uox sit: & omnino quid sonus & strepitus: partim in iis quę de sensu: partim in iis quę de aīa disseruimus explicatum est. Cum autem graue ī tarditate motus consistat: acutum uero in uelocitate: utrum quod moueat: an quod moueať: cā sit tardi aut uelocis quęrēdum est. quidā enim quod multum ē: tarde moueri: quod parum uelociter id moueri aiunt: eamq; esse causam: ut alia uocē grauem emittāt alia acutā: quod recte aliquatenus dicitur: sed nō recte in totū. genere enim recte dici uidetur: graue in magnitudine quadam esse eius: quod mouetur: nam si hoc ita esset: paruam eandēq; grauem emittere uocem non facile liceret: nec magnam & eandem acutam. Videtur etiā grauitas uocis naturę generosioris esse: necnon in modulatu grauis modulus pręstātior incitato est: perfectum enim in superantia consistit. Grauitas autem superātia quędam est. Sed cum acutum & graue in uoce diuersa sint a magnitudine uocis & paruitate. est enim et acuta magna

& parua grauis: simili modo medius eorũ tenor ambigit. quonam alio diffinienda sit magnitudo uocis & paruitas nisi multitudine eius quod mouetur & paucitate! quod si diffinitione illa statuendum sit acutum & graue: accidet ut eadem sint grauis magnęq; uocis: & acutę paruęq; uocalia. sed enim causa est ꝙ magnum & paruum & multum ac paucum non eodem accipiuntur modo: sed altera simpliciter: altera respectu quodam. magniuoca enim sunt eo ꝙ multum simpliciter est quod mouetur. paruiuoca eo ꝙ parũ. grauiuoca autem & acutiuoca: eo ꝙ respectu inter se habito differentiam hãc recipiunt. Nam si quod mouetur superat uires eius: quod mouet: tarde quod fert̃ ferri necesse est: si superatur uelociter. Itaq; quod ualet interdũ multum pro uiribus mouens tardum efficit motum. Interdũ uelocem si superat. eademq; ratione quod debile est si plus mouet q̃ uires patiuntur: tardum efficit motum. si parum prę sua imbecillitate uelocem. Causę cõtrarietatum hę sunt: ne aut oĩa minora natu uocem mittant acutam: aut maiora grauem: neq; mares & foemĩę eque omnes aut grauem aut acutam. Ad hęc ut & ęgri acutum sonent: & qui bene ualent: atq; etiam ut senescentes uocem mittant acutiorem: quanq̃ senilis ętas contraria iuuenili est. plurima tamẽ parte minora natu & foeminę acutę sunt uocis: Cum prę sua imbecillitate parũ aeris moueant. fert̃ enim uelociter quod parum est. uelocitas autẽ aucumen ĩ uoce est. Vituli & uaccę partem quam mouent: non habent ualidã alteri propter ętatem: alterę propter foeminei sexus naturam. Cum tamen moueant multum graue sonant. Graue est enĩ qd' grauiter mouetur: multumq; aeris tarde fertur. multũ autem ea mouent cum cętera parum moueant: ꝙ uas per quod primũ spiritus fertur amplum in iis est: multumq; aeris mouere cogitur. ceteris angustius ac partius est. ętate autem procedente uires ea pars recipit: quę in unoquoq; moueat. Itaq; incontrariũ mutatur: ut quę uocem acutam mittebant: grauiorem q̃ prius mittant. quę autem grauem acutiorem. quamobrem tauri acutius sonant q̃ uituli: & uaccę. Vires autem omnium neruis cõtinentur. quapropter cum ętate florent robustiora sunt. minus

enim compacta neruataq; sunt: quę minora natu adhuc sunt. Item recentiorum nerui nondum intenduntur: senescentium iam laxantur. quamobrem ad motum quoq; sũt imbecilliora: sed potissimum tauri neruosi sunt: & eorum cor ita constat. Itaq; contentiorem eam optinẽt partem qua spiritum mouẽt: quasi fidiculam intentam: talem cordis bubuli esse naturam significatur: uel eo osse: quod in nonnullis gignitur. ossa enim naturam neruorum requirunt.

e Xecta omnia in foeminã mutant: & quoniam uires neruosq; in suo originali principio laxantur: similẽ foeminis mittunt uocẽ. laxatio uero similis fit: ut si quis fides intendẽs adhibuerit: pondus quod annexum reddat contentiores: quomodo textrices faciunt: quę cũ stamina distenderint: annectũt quas lęuas uocant. ita enim natura quoq; testium annexa meatibus seminalibus dependet: qui meatus ex uena tendunt: cui9 origo ex corde est: iuxta ipm principium quod uocem moueat. quamobrem meatibus seminalibus immutatis: ad eam qua semen excernere possunt ętatem. pars illa quoq; una cum iis ĩmutatur: qua immutata uocem etiã mutatur: maxime. s. maribus. sed foeminis etiam idem accidit: quãq̃ obscurius: quod quidã hircire appellant: cum uox mittit̃ inęqualis. post uero restituit̃ in sequentis ętatis grauitatem aut acumen. Sublatis igitur testibus: tentio quoq; meatuum laxatur: quomodo in fidicula et stamine sublato pondere: laxatis his principium quod moueat uocem eadem ratione laxatur. Causa hęc est quãobrem execta mutentur in foeminam: tum uoce: tum etiã reliqua forma: quoniam ita accidit ut prĩcipium laxetur: ex quo intentio corporis est: non ut quidam existimant ꝙ testes ipsi copula sunt multorum principiorum: sed paruę mutationes causam afferunt magnarum mutationum nõ sui ratione. Sed cum euenit ut principium una cum iis ipsis mutetur. principia enĩ quanuis magnitudĩe parua sint: tamẽ facultate sũt magna. hoc ẽ enĩ principiũ esse: ut ipsum quidem causa sit multorum: sed ipsius nulla sit superior causa. Caliditas etiam aut frigiditas loci confert eodẽ ut natura tale constituatur animal: quod aut grauem aut acutã

uocē emittat. Spiritus enim calidus craſſitudine ſua grauitaē efficit uocis. frigidus prę ſua tenuitate contrarium facit: quod uel in tibiis patet. qui enim calidiore utuntur ſpiritu: & talem emittunt: qualem ſiticines & lamentātes: grauiorem ſonum īſpirāt tibiis. aſperioris autem uocis: aut lęuioris. omnis deniq; huiuſmodi inęqualitatis cauſę eſt: membrum inſtrumētumq; p quod non fertur: cū aut aſperū eſt aut lęue. deniq; aut ęquale aut inęquale. cōſtat hoc ita eſſe cum aliquid humoris ī arteria ineſt: aut aſperitas affectu aliquo fit. tunc enim uox redditur inęqualis. flexibilis autē uocis inſtrumentum molle cauſę eſt: ut rigidę durum. molle enim parcius diſpēſari poteſt: & uariū fieri durum nō poteſt. & molle quidem tam magnā q̄ paruam reddere uocem poteſt. & proinde: tum grauem: tum acutā. facile enim ſpiritum diſpēſat: ipſumq; de facili magnū paruūq; fit. quod autem durum eſt: indiſpenſabile eſt. De uoce igitur quę non ante diſſeruimus: cū de ſenſu aut de anima ageremus hunc habeant modum.

d E dentibus non rei unius aut eiuſdē gratia animalia eos habere oīa: ſed alia ad cibū: alia ad uocis oratiōem dictū antea eſt: ſed cur priores gignātur primo maxillares poſt & hi non decidant: illi decidant ac denuo naſcantur: hanc rationem diſputationi de generatione cognatam eſſe putādum eſt. diſſeruit igitur de his & democritus ſed non bene. non enim oībus conſideratis cauſā reddidit uniuerſim. Ait enim decidere: quoniam properant & ante tempus oriuntur: nam ad ętatem poene florentem enaſci per naturam debere. cauſam autem ut ante tēpus gignantur uſui tribuit lactis: & ſus lactet: qui tamen dentes non amittit: & quae dentes habent ſerratos omnia lactent: quanq̄ nōnulla eorū non amittunt niſi caninos: ut leones. hoc igitur ille errauit exponēs uniuerſim. Cum id non animaduertiſſet: quod ī omnibus eueniret. At agere ita oportet. qui enim diſſerit uniuerſim ac de omnibus dicat neceſſe ē. Sed cum naturā ita ſubiiciamus ſcilicet ratione ducta ex iis quę cernimus ut neque deficiat: neque fruſtra agat: quicq̄ in ſingulis quoad eius fieri poteſt. Quę autē cibum aſſumere debent: poſt lactis

usum instrumenta habeant: necesse sit ad cibum conficiendū si ita eueniret: ut ille dicit ad pubertatem: natura profecto deficeret agendo re: quam facere posset: atque opus naturę fieret pręter naturam. Violentum enim pręter naturam est. Generationem autem dentium euenire uiolenter asseuerat: sed hoc uerum non esse apertum ex his: aliisque huiusmodi rationibus est. Oriūtur autem prius ii quam lati ꝙ & officium eorum prius est. secatur enim prius quam molitur quod comeditur. sunt autem illi molendi officio delegati. hi uero secandi: tum etiam ꝙ res minor: & si simul inchoatur: tamen celerius solet perfici quam maior. Minores autem primores quam maxillares sunt: necnon maxille os a latere latum: in ore angustum est. Itaq; ex ampliore plus alimenti affluere necesse est: ex artiore minus. lactis autem usus ipse nihil confert: quāquam lactis calor faciat ut dentes ii oriantur iudicium est: ꝙ & ipsorum lactentium infantes qui calidiore utuntur lacte: otius dentiunt. Calor enim uim optinet augendi decidunt: qui prodierint primi: tū notę melioris gratia: tum necessario. melioris ratione īquam ꝙ cito hebetescit: quod acutum est. Itaque alteros succedere in officium oportet. lati autē non hebetantur: sed tempore duntaxat attriti leuigantur. necessario uero decidunt: quod maxillarium radices in lata nituntur maxilla: & ualido osse continentur: primorum autem in tenui: unde fit ut infirmi & mobiles sint. nascuntur autem denuo: quod in osse adhuc nascente oriuntur: & cum tempus adhuc est ad dentium generationem idoneum: cuius rei iudicium est: quod maxillares diu oriuntur. Vltimi enim uicesimo anno exeunt. nonnullis etiam senescentibus omnino prodierunt: qui loco ultimo habentur: quoniam multum alimenti in amplitudine ossis continetur. At uero prior pars ossis prae sua tenuitate cito perficitur: nec excrementum in eo fit: sed indebitum incrementum absumitur alimentum. Democritus uero missa ratione: cuius causa agatur omnia referenda censet ad ea quibus natura utitur: quae talia quidem sunt: sed alicuius causa & notae melioris gratia sumuntur. Itaque nihil prohibet: quominus ita dentes fiant &

decidant: ſed non propterea: ſed propter finem. hęc autem ipſa cauſę ſunt ut mouentia & inſtrumēta & materia. Nam & ſpũ magna ex parte agere conſentaneum ut inſtrumento eſt: ut enĩ nonnulla artiũ inſtrumenta utilia ſunt ad plura. Verbi gratia in excuſſoria malleus & incus: ſic in rebus a natura inſtitutis: ſpiritus uarium exhibet uſum. ſimile dici uidetur: cum cauſas neceſſario eſſe dicunt: ut ſi quis propter cultellum tantũmodo aquam exiſſe iis qui intercute laborant: non etiam propter ſanitatem: cuius cauſa ſecuit cultellus: exiſtimet. Sed de dētibus cur partim decidant: ac denuo naſcantur: partim non: & oĩno quam ob cauſam fiant: dictum eſt. dixi etiam de cęteris membrorũ affectibus: qui non alicuius cauſa: ſed neceſſario ueniãt: & quam ob cauſam: uidelicet eam cui motum tribuimus.

Finiunt libri de animalibus Ariſtotelis interprete Theodoro Gaze. V. clariſſimo: quos Ludouicus podocatharus Cyprius ex Archetypo ipſius Theodori fideliter & diligēter auſcultauit: & formulis imprimi curauit Venetiis per Iohannem de Colonia ſociũq; eius Iohannē māthen de Gherretzē. Anno domini. M.CCCC.LXXVI.

Tabula cartarum secundum ordinem ponendarum

A Theodori.Iudicio.De generatione.Suamq;
B Omnino.Effigie.Pectũculorũ.Pars prior.Ex pte
C Pariter.De canibus.Sed durum.Cogere
D Aristotelis. Humorem.Interiores.Latera
E Postremo. Cũ uulsa.Leõtino.Iuuenibus Lac uel
F Repetit sedem. Intus qua. Perinde ac. Vnum &
G Cęteris.Prouẽiũt.Differũt.Et qua.Cartilagineorũ
H Nigra maioraq;.Siue ex.Insula ęrariis.Cellas
I Vt mares.Vitelli cõperias.Vicem.Testes: planis
k De bubus.Magna ex.Durescitq;.Coire
L Fit corpulẽtis.Fatiscũt.Ferũt.Cũ creuerĩt.Effluit
M Boues.Sibi locis.Lacubus.Terre.Vt dictum
N Hęc uigilãtiot.Suisq;.Quę.Cũ serpẽte.Nec eodem
O Cũ aspexerĩt.Enĩ hęc.Latẽs.Aĩosiores.Familiarem
P Aristotelis .Sanitas. Viueret.Numero.Vero
Q Siue.Ita hęc.Enĩ terrenũ. Cerebrũ. Calidissimũ
R Gratia.Quã illi.Quod utile.Ad uim.Prope
S Excremẽtũ.Mollitudinẽ.Prędītis.Quadrupedũ.Pisciũ
T Caput.Gratia.Alo crustario.Magnitudinẽ.Minor
V Commodarum. In torpedine.Ex iis.Facile est
X Cęteris.Toto.Et cõceptaculũ.Satis.Vel colliq̃mẽtum
Aa Aristoteles. Parit.Foemina.Nã eius.Cõtinens
Bb Toto.Et ductulis.Sincerissimo.Omniũ.Ex morbo
Cc Cibũ. Veniũt. Rem de q̃. Semine. Indiscretus
Dd Futuram.Quod in.Matri alii Ad Bouis
Ee Propter.Vero aut.Aristotelis.Quę futura
Ff Pileo.Crabrones.Enim

Finis